ROK VI. ZESZYT 4 (24)

PRZEGLĄD INTENDENCKI

PAŹDZIERNIK — GRUDZIEŃ 1931 R.

TREŚĆ:

WARSZAWA — 1931.

NAKŁADEM KOŁA OFICERÓW INTENDENTÓW.

PRZEGLĄD INTENDENCKI

KWARTALNIK

WYDAWANY STARANIEM KOŁA OFICERÓW INTENDENTÓW

ROK VI. ZESZYT 4 (24).

WARSZAWA

PAŹDZIERNIK — GRUDZIEŃ 1931

Główna Drukarnia Wojskowa

Mjr. int. Stanisław Burnagel.

Z wspomnień wojennych intendenta dywizji. *)

(dokończenie)

Po przybyciu do Lwowa kwaterę główną dywizji zakwaterowano w Kulparkowie, w jednym z pawilonów szpitalnych, opróżnionych na cele kwaterunku wojska. Było to o tyle praktyczne, że na miejscu były mieszkania i biura równocześnie, mimo więc pobytu w dużem mieście zachowane zostały polowe warunki rozlokowania sztabu dywizji.

Ze zmianą terenu operacyjnego i przynależności taktycznej zmieniły się też znacznie warunki pracy intendentury dywizji. Intendentura 6 armji, w której skład dywizja nasza weszła, stanowiła niejako dalszy ciąg b. intendentury frontu galicyjskiego i późniejszych jej przeobrażeń i krążyła ciągle koło Lwowa. Krótsze czy dłuższe wyjazdy ze Lwowa do Brzeżan, czy też dalej w pobliże frontu, stanowiły poniekąd wycieczki — Lwów był zawsze w pobliżu, jako „baza". Wywarło to pewe piętno na pracy intendentury i spowodowało warunki, jakich nie spotykałem dotychczas na północy. Dużo formalistyki, pisaniny, pęd do ścisłej ewidencji materjałowej, której nie posiadały jeszcze najniższe jednostki gospodarcze. Poza tem ustawiczne przypomnienie o „osobistej odpowiedzialności intendenta dywizji" za terminowe przesłanie jakiegoś pisma, jakby intendent dywizji poza temi wypadkami osobiście był nieodpowiedzialny. Referenci intendentury armji wpisujący do zarządzeń podobne ostrzeżenia — na odpowiedzialność swoich szefów oczywiście — nie zdawali sobie widocznie sprawy, jak wygląda praktycznie praca intendentury dywizji.

Dotychczas wystarczało wszędzie podawanie „sytuacji materjalnej telegraficznej" co 4 dni. Tu zażądano podawania jej codziennie, chyba po to tylko, aby właściwy referent miał co rysować i pisać, bo w zaopatrywaniu dywizji nie zachodziły przecież żadne cuda ukrywane przed intendenturą armji, conajwyżej zmiany miejsca postoju organów zaopatrywania dywizji, co znów dla intendentury armji nie miało żadnego praktycznego znaczenia. Były wprawdzie później próby dysponowania dywizyjnemi zakładami przez intendenturę armji względnie kwatermistrzostwa, jednakże dowódca dywizji zachował samodzielność dywizji.

*) w załączeniu: schemat org. zaop. i szkic.

Wobec przybywania do rejonu Lwowa jednostek dywizji stała się aktualną sprawą uzupełniania i zapasów posiadanych przez oddziały artykułami, których nie posiadały, jak pasza, ziemniaki i t. d. Groził też brak owsa, którego intendentura armji miała, o ile pamiętam, bardzo małe zapasy. Mimo zajmowania przez oddziały dywizji podmiejskich wsi na zachód od Lwowa, można było zapewnić sobie potrzebne artykuły na najbliższe kilka dni z najbliższej okolicy, chodziło tylko o ewentualne dalsze dni pobytu oddziałów w tej okolicy. Już 4 września intendentura armji dla porządku i pozbycia się kłopotu (formalnie) telefonuje: „Celem zakupu bydła, ziemniaków, paszy twardej, okopowej i siana wyznacza się dla intendentury 4 dywizji piechoty powiat Rudki na linji kolejowej Lwów — Sambor. Innych artykułów dostarcza intendentura armji. Przy zakupach postępować w ścisłem porozumieniu z starostwem".

O natychmiastowem zorganizowaniu eksploatacji nie było mowy, ponieważ nie miałem jeszcze potrzebnego personelu na miejscu, zarządziłem więc telegraficznie wysłanie przez U. G. 2 oficerów z personelem szeregowym do Lwowa, tymczasowo zaś upoważniłem oficera prowiantowego 4 p. a. p. do zakupu 13.600 kg owsa i 17.000 kg siana wręczając mu odpowiednie pismo do starosty. Zapobiegliwym artylerzystom chodziło jak zwykle najbardziej o owies. Wysłany oficer wrócił jednak z niewielkim rezultatem, który wyraża pismo starosty: „Ze względu na to, że Starostwo wysyła owies wprost na zlecenie Państwowego Urzędu Zbożowego Oddział lwowski, dla Wojskowych Urzędów Gospodarczych, niniejszemu życzeniu zadośćuczynić nie jest w stanie. Co do siana nie stawia Starostwo żadnych trudności w zakupnie tegoż w tutejszym powiecie".

Z siana zresztą pułk też zrezygnował z powodu trudnych warunków gromadzenia, co wymagało zaangażowania ludzi na dłuższy czas, a dla oddziału nie przedstawiało logicznego celu ze względu na to, że teren ten lada dzień mógł być już nieaktualny. Dywizja stała w odwodzie i mogła być każdej chwili użyta na froncie. Tak się też rzeczywiście stało.

Swoją drogą intendentura armji uparła się co do powiatu rudeckiego. Kiedy dywizja zajmowała już front pod Chodorowem dostaję jeszcze telegraficzne zarządzenie tej intendentury: „Dla przeprowadzenia zakupów przeznacza się dla 4-tej dywizji piechoty powiat Rudki. Bezwłocznie porozumieć się ze starostwem i przeprowadzić spęd bydła celem pokrycia 6-cio dniowego zapotrzebowania. Z nadkontyngentowego zboża zakupić paszę twardą i ziemniaki na 10-cio dniowe pokrycie zapotrzebowania. Ilości te odsyłać do bazy dywizyjnej". Na akcie pozostało wymowne „a. a.", bo cóż lepszego można było z nim zrobić? Rejon operacyjny dywizji miał dosyć bydła, siana i kartofli, owies był bez kontyngentu, bo nie było władz administracyjnych, można było więc z spokojnem sumieniem zrezygnować z eksploatacji ubogiego i częściowo już wyeksploatowanego powiatu Rudki.

Wbrew przewidywaniom czwartego września czołówki jeszcze we Lwowie nie było. Ponieważ oddziały, które pierwsze wyjechały z rejonu Modlina, miały chleb tylko do 5.IX, trzeba więc było zabez-

pieczyć im chleb już na 6.IX. W tym celu zwracam się do intendentury armji o przygotowanie na dzień 5 września rano 8.000 porcyj chleba. Tymczasem czołówka 5.IX. znalazła się już we Lwowie i wydawała żywność łącznie z chlebem z przywiezionych zapasów. „Asygnatę na 8 tysięcy chleba otrzymałem — raportuje mi kierownik czołówki dnia 5.IX. — lecz z powodu święta i braku chleba w piekarni asygnatę zrealizuję dopiero 6.IX. o godz. 8 rano, gdyż o tym czasie piekarnie będą posiadały chleb".

Sprawa ta spowodowała intendenturę armji do zapytania, „czy Intendantura[1] (dywizji) jest w możności otrzymując mąkę dostarczoną przez Int. Armji wypiekać chleb w dostatecznej ilości także przy zmianie miejsca postoju", na co poza przytoczonym już wyżej wyjątkiem odpowiadam: „Dotychczas piekarnia polowa zaopatrywała oddziały dywizji zupełnie dobrze... Intendentura dywizji zawsze jest przygotowana na przemarsz oddziałów, dlatego też wykorzystuje każdy postój, aby wydajność piekarni podnieść do maximum. Więc przy posuwaniu się naprzód, przy pozostaniu piekarni na miejscu, chleb bezwzględnie jest zabezpieczony i wyłania tylko kwestję transportu do oddziałów wzgl. czołówek czy U. G. Przy zmianie miejsca postoju po 6-dniowym postoju w jednem miejscu również zapas chleba wystarcza na czas przenoszenia piekarni na nowe miejsce i zaczęcia wypieku, o ile to nie trwa ponad 4 dni. Tylko przy przerzucaniu nagłem n. p. po dwudniowej czynności piekarni pol. na jednem miejscu, gdy oddziały posiadają chleb na 2 dni, a czas przerzucania trwa więcej niż 1 dzień i na dalszą metę dostarczenie chleba nie jest możliwe. W takich tylko wypadkach Intendentura dywizji zwraca się do Intendentury frontu, czy armji czy też sąsiedniej dywizji o pomoc".

Dywizja stanęła narazie w odwodzie armji, jedynie VII. brygada piechoty została zaangażowana w walkach w rejonie Żółkwi, czy Bełza — dziś nie pamiętam; miała tam być wysłana czołówka, aby brygadę zaopatrywać we własnym zakresie, trzeba było więc telegraficznie przyśpieszyć przyjazd urzędu gospodarczego i piekarni zwłaszcza, iż na wypadek użycia reszty dywizji na innym terenie nie miałbym organu zaopatrującego.

W istocie na wyjazd z niezbyt sympatycznego Kulparkowa nie czekaliśmy długo. Dnia 5.IX. późnym wieczorem, kiedy z całego sztabu dywizji nikogo nie było na miejscu, poza oficerami intendentury, do kwatery naszej wchodzi dowódca dywizji i po kilku słowach zdawkowej rozmowy każe mi się ubrać i przyjść do siebie na piętro z papierem i kalką, napisać rozkaz operacyjny. Dzięki zbiegowi okoliczności mogliśmy się wyspać lepiej od innych, bo pobudka była naznaczona coś na 3 czy 4-tą godzinę rano. Oddziały dywizji znajdujące się w rejonie Lwowa odchodziły do Chodorowa łatać cokolwiek „przejrzysty" front.

Nie wiem z jakich powodów porządek naszych transportów został pomieszany w ten sposób, że jednostki wagonujące na dworcu Lwów — Podzamcze nie wyjechały w czasie oznaczonym, dowództwo

[1]) Na obszarze Małopolski w oficjalnem użyciu była bardziej fonetyczna nazwa „intendantura" podobnie jak w Legjonach.

dywizji natomiast przybyło do Chodorowa już drugim czy trzecim pociągiem. Potrzebniejsze byłyby, jak się miało to zresztą wkrótce okazać, przedewszystkiem dwa bataljony piechoty.

Jak wspomniałem już, front pod Chodorowem był dosyć cienki i zajmowała go z naszej strony, o ile się nie mylę, 1 brygada jazdy na lewo grupa kpt. Todta. Oddziały te były liczebnie słabe i zmęczone. Nieprzyjaciel narazie siedział spokojnie, więc kwatera główna dywizji mimo bliskości linji bojowej (około 2 km) rozłożyła się wygodnie w miasteczku przylegającem bezpośrednio do dworca kolejowego. Miasteczko było osłonięte od nieprzyjaciela bagnami i stawami, zresztą reszta piechoty miała lada godzina przybyć i ustalić linję. Nagle — zbliżało się właśnie południe — rozpoczęła się na linji gęsta strzelanina, nad miasteczkiem zabzyczały daleko przenoszące kulki i na grzbiecie wzgórza tuż nad stawami ukazała się tyraljera bolszewicka. Teatr tych działań był doskonale widoczny z przed kwatery intendentury, jednak z ciekawości, udałem się zaraz do sztabu dowiedzieć, co to za historja. Szef sztabu nietylko nic jeszcze nie wiedział — dom zajmowany przez sztab stał tyłem do linji bojowej — ale nie chciał mi uwierzyć, iż nieprzyjaciel może być widoczny z ulicy. Kiedy wyszedł na balkon i zobaczył równocześnie też popłoch na grobli, uwierzył dopiero i ocenił powagę sytuacji. Dowódca dywizji pojechał zaraz na linję, wydać na miejscu rozkazy, szef sztabu zaś pchnął niezwłocznie pluton konnych żandarmów do zamknięcia drogi na tyły i opanowania paniki kawalerji. Tabory kwatery głównej i oddziałów zostały wycofane spokojnie z miasta na zachód do m. Żyrawa poczem czekaliśmy, co będzie dalej. Nieprzyjaciel nie był zbyt silny, jednak miał za sobą pewien sukces i w razie dalszego atakowania położenie naszych oddziałów mogło być conajmniej wątpliwe. A reszta transportów piechoty nie przyjeżdżała. Popołudniu zamiast niej, zajechał na dworzec pociąg artylerji i haubice wprost z rampy kolejowej zaczęły dokuczać nieprzyjacielowi. Takie cokolwiek „głupie" położenie, zwłaszcza dla sztabu, przetrwało aż do świtu, kiedy przybyłe wreszcie w ciągu nocy oddziały 37 pułku piechoty wzmocniły obsadę linji. Rozpoczęty atak naszych oddziałów, skończył się odparciem nieprzyjaciela za rzekę Świrz [1]). Straconych pozycyj nieprzyjaciel mimo ataków nie odzyskał.

Epizod ten zwyczajny zresztą na wojnie i nie psujący nam snu, choć spaliśmy ubrani, głodni i na podłodze pokotem, dla dywizji miał duże znaczenie, bo zacieśnił mocno węzły sympatji i zaufania między oddziałami i sztabem a dowódcą dywizji, do którego odnoszono się, mówiąc szczerze, dość nieufnie. Mimo dwutygodniowego zgórą dowodzenia dywizją dopiero w Chodorowie szybkie opanowanie sytuacji przy równoczesnym spokoju i flegmie oraz zręczne przeprowadzenie kontrakcji zaimponowały i zrobiły nowego dowódcę — „naszym". Największe wrażenie wywarła chyba obecność dowódcy dywizji na linji.

[1]) 37 pułk piechoty obchodzi z powodu walk w tym rejonie swe święto dnia 9 września.

Po tem początkowem urozmaiceniu zaczęła się normalna praca. W dniu 7.IX. była już w Chodorowie czołówka prowiantowa, nazajutrz piekarnia polowa, urząd gospodarczy zaś został jeszcze we Lwowie i przybył dopiero 10.IX. Sytuacja materjalna w dniu 9.IX przedstawiała się według telegraficznego meldunku następująco:

1. a—6, b—2, c—4, d—4,
2. a—10, b—10, c—10, d—0,
3. 330 — 11.000 — 3.400,
4. Intendentura, czołówka prow., piekarnia w Chodorowie, U. G. i czołówka prow. dla VII brygady we Lwowie,
5. Mundury wedle zapotrzebowania pisemnego". (L. 8778 z 9.IX).

W dniu 10.IX. meldowano: „Urząd gospod. przybył do Chodorowa, czołówkę prowiantową VII brygady piech. wysłano na Przemyślany". Niezadługo też, bo 12.IX. oddziały dywizji opuściły rejon Chodorowa, zluzowane przez inne jednostki i przesunęły się transportem kolejowym przez Lwów do Przemyślan, gdzie połączyły się z przesuniętą już do tego rejonu VII brygadą piechoty. Z powodu ciasnoty dworca w Przemyślanach urząd gospodarczy i piekarnia polowa zostały na stacji Kurowice, a tylko czołówka prowiantowa stanęła w Przemyślanach.

Zgrupowana znów w całości dywizja zajęła w rejonie Przemyślan podstawę wyjściową do ostatecznej na tym terenie ofenzywy, w której posuwając się po osi Przemyślany — Pomorzany — Zborów — Załoście — Wiśniowiec — Łanowce dotarła przedniemi oddziałami pod Jampol, aby się zatrzymać w rejonie Łanowiec i przejechać znów na inny front, na północ.

Pobyt dowództwa dywizji w Przemyślanach nie trwał więc długo, zaledwie kilka dni. Miasteczko nieodbudowane jeszcze po zniszczeniu w wojnie światowej przedstawiało się bardzo nędznie, sklepy były puste, widać było, że nieprzyjaciel dokładnie wykorzystał miejscowe zasoby. Nie ożywiły się nawet popularne kramy, powstające zwykle, przy postojach wojska, a zaopatrujące szeregowych w papierosy, zapałki i pieczywo. Pozostałe na miejscu rodziny urzędnicze głodowały nie mogąc nabyć żywności, dowódca dywizji zaaprobował więc wydanie „dla personelu Starostwa w Przemyślanach wraz z rodzinami (około 100 osób) żywności na trzy dni według tabeli „C" za zapłatą po cenie kosztów własnych". (L. dz. 8908/Int.).

Zaopatrzenie oddziałów przedstawiało się narazie możliwie. Rejon zajmowany przez dywizję pagórkowaty i lesisty niezbyt obfitował w potrzebne oddziałom artykuły t. j. ziemniaki, owies i siano, gdyż był poprzednio wykorzystany przez nieprzyjaciela żyjącego całkowicie „z kraju". W razie dłuższego pobytu mogło zabraknąć przedewszystkiem owsa, którego intendentura armji nie dostarczała mimo bardzo sprężystej i terminowej pracy kancelaryjnej. Stan zaopatrzenia obrazuje sytuacja materjalna z dnia 14.IX.

1. a—6, b—4, c—6, d—6,
2. a—5, b—5, c—5, d—0,
3. 330 — 11.200 — 3.400,
4. Intendentura, czołówka prowiantowa w Przemyślanach U. G. i piekarnia dywizyjna w Kurowicach".

Zaopatrzenie w owies ocenione pod 1 d (w oddziałach) jako zapewnione do końca dekady z eksploatacji źródeł miejscowych, w zakładach dywizyjnych przedstawiało się jako zero. W wykazie zapasów czołówki z dnia 11.IX. nie uwidoczniono ani owsa ani jego surogatów. Zato intendentura armji skrupulatnie dopytuje się o zapasy, jakie dywizja przywiozła z sobą z frontu północnego, pragnąc wszystko ująć w ewidencję — a może nie wierzono temu, iż dywizja mogła przyjechać bez conajmniej miesięcznych zapasów? Podany materjał nie był jednak obfity dla celów ewidencyjnych, bo lapidarnie podawałem: „Przy odjeździe z Nowego Dworu otrzymała dywizja: Żywność na 10 dni i chleba na 5 dni w oddziałach, w urzędzie gosp. żywność na dni 10 bez furażu, mydła, marmolady i t. p. drobnych artykułów".

Widocznie jednak zaopatrzenie dywizji nie było złe — choć ciągle miałem wrażenie, że są duże braki — skoro pewnego razu w tym właśnie czasie dowódca dywizji zupełnie nieoczekiwanie wyraził mi swe zadowolenie z powodu dostatecznego zaopatrzenia oddziałów, które ocenia nie na podstawie raportów intendenta, lecz własnych spostrzeżeń w oddziałach. Swoją drogą uderzyło mnie już przedtem, że dowódca nie pytał się mnie o zaopatrzenie tak szczegółowo, jak inni dowódcy, przypuszczałem nawet, że przeglądając stale oddziały i wysłuchując ich skarg będzie miał dużo gorszą opinję o naszej pracy.

Niestety z powszechnie już lubianym dowódcą dywizji mieliśmy się wkrótce rozłączyć. Dnia 17.IX. ruszyła dywizja z pod Przemyślan i na pierwszym postoju w Pomorzanach dowiedzieliśmy się, że przybył już nowy dowódca i że dotychczasowy zostaje odwołany do Warszawy. Na postoju w Zborowie żegnał się pułk. Z. z sztabem dywizji widocznie wzruszony dziękując za sumienną współpracę imiennie przedewszystkiem szefowi sztabu i intendentowi dywizji, a następnie innym szefom służb i oficerom sztabu. Niezależnie od żalu, jaki żywiłem wraz z wszystkimi z powodu tak niespodziewanego i nagłego odwołania dowódcy, byłem osobiście szczerze zakłopotany i zażenowany z powodu imiennego wyróżnienia, bo dotychczas słyszało się zwykle pretensje, a rzadko kiedy słowa uznania choćby za najcięższą pracę.

Marsz dywizji odbywał się szybko i bez większych przeszkód, front bolszewicki zwijał się bez większych potyczek. Dnia 19.IX. stanęliśmy w Załościach, 20-go w Aleksińcu Starym, 21-go w Wiśniowcu, 22-go w Łanowcach i dywizja nasza została „wyklinowana" przez 8 dywizję piechoty zdążającą od Tarnopola. Dopisywała pogoda, jakby wyproszona na ofenzywę.

Nie potrafię dziś dokładnie w wszystkich szczegółach odtworzyć zaopatrzenia dywizji w marszu naprzód — jednego z ciekawszych epizodów w mojej pracy — muszę się zadowolić ogólnym szkicem. Przy układaniu planu zaopatrzenia wychodziłem z założenia, że dywizja musi przedewszystkiem zejść z dotychczasowej osi zaopatrzenia, którą stanowiła kolej Lwów — Przemyślany, gdyż kolej ta była zdatna do użytku zaledwie do st. Białe, poza tem zaś odgina się ku południowi i nie może być wogóle użyta. Trzeba było przejść na linję Lwów — Złoczów, którą po naprawieniu uszkodzeń koło Płuhowa

i dalej na wschód możnaby było używać aż do Tarnopola i dalej na Zbaraż względnie na Wołoczyska. Od Złoczowa do Zborowa prowadziła dobra droga bita (szosa) a stąd na północny wschód do m. Załośce i na wschód na Tarnopol — Wołoczyska.

Od m. Załoście prowadziła na wschód droga gruntowa nosząca niesłusznie nazwę traktu, narazie możliwa dla taborów konnych, w razie deszczów jednak niezdatna do użytku. W takim wypadku po dojściu dywizji do linji Horyń — Zbrucz wchodziła w rachubę szosa Tarnopol — Zbaraż — Wołoczyska — Suchowce, o ile nie możnaby użyć kolei Tarnopol — Zbaraż — Łanowce, o której trasie i stanie nie miałem żadnych informacyj [1]).

W tych warunkach do przewozu żywności musiałem posiadać samochody ciężarowe na szosy i tabory konne na drogi gruntowe, gdy front dywizji tak się oddali od szosy, iż zajdzie konieczność stworzenia dwóch etapów. Następnie piekarnia polowa mogła się posuwać tylko dużemi skokami, aby jaknajmniej czasu tracić na przerwy — zasadniczo miała pozostać w Złoczowie, jak długo tylko można będzie, niezależnie od U. G.

Jak zwykle, przed takiemi operacjami, zakłady otrzymały odpowiednie zarządzenia, ponadto delegowałem swego zastępcę, jako kierownika całej bazy zaopatrzenia dywizji, aby pilnował wykonania ustalonego planu i wydawał w razie konieczności doraźne zarządzenia. Wydane mu dyspozycje brzmiały według jego własnej notatki, jak następuje: „U. G. i piekarnia polowa winny być ściągnięte do Złoczowa. O ileby piekarnia nie znajdowała się w Złoczowie [2]) wysłać z obecnego miejsca postoju drogą kołową do Złoczowa. W Złoczowie pozostawić M. (agazyn) M. (undurowy) Ekonomat, Kooperatywę. K. (omisję) Gospod., kancelarję U. G. i wszystko co jest niepotrzebne dla U. G. w drodze. U. G. będzie się posuwał linją kolej. w kierunku Tarnopola, po naprawieniu linji aż do Zborowa wzgl. do najdalszej stacji. Wagony ograniczyć do minimum. Kierunek marszu dywizji jest Aleksiniec — Wiśniowiec — Jampol — Łachowce — Starokonstantynów, możliwe zatrzymanie na Horyniu. Do dyspozycji U. G. jest 7 aut ciężarowych. kol. tabor. 43 przy czołówce i Nr. 32. Dowóz urządzić: Kol.-aut. wiezie do Załoziec, a z Załoziec kolumny taborowe do m. p. Dywizji. Ewentualnie kol. autom. wiezie Wołoczyska — Suchowce [3]) a stąd pułkowe tabory. Piekarnia pozostaje w Złoczowie, po przeniesieniu się dywizji za Jampol jedzie do Tarnopola, albo Wołoczysk. Wypiek maksymalny — wyzyskiwać piekarnie garnizonowe. Najważniejsze artykuły: chleb, cukier, kawa, tłuszcz, sól, przyprawa, mąka na przyprawę, jarzyna twarda. Stan dywizji 340 ofic., 11.000 ludzi i 3.400 koni. Oficer łącznikowy pozostaje w miejscu postoju E. M. Z.".

Wytyczne te oparte na planie zaopatrzenia miały za zadanie ułatwić mojemu delegatowi zrozumienie dalszych dyspozycyj, jakie miał

[1]) Odcinek Zbaraż — Starokonstantynów zbudowany został w czasie wojny przez Rosjan.

[2]) Kierownik piekarni otrzymał ten rozkaz już wcześniej wprost odemnie.

[3]) Na szosie Zbaraż — Wołoczyska. Sądziłem, że magistrala na Tarnopol — Wołoczyska najprędzej będzie naprawiona.

otrzymywać po uruchomieniu linji kolejowej do Tarnopola, gdyż U. G. mógł się posuwać do Zborowa, dalej zaś na osobny rozkaz. Przesyłanie rozkazów nie było zresztą trudne, bo łączność z tyłami mieliśmy wówczas zupełnie dobrą.

Czołówka prowiantowa po odmarszu dywizji miała dojechać koleją do st. Białe, tam przeładować się na kolumnę taborową Nr. 43 i przejść drogą Dunajów — Pomorzany — Zborów do m. Załośce, które miały być początkowo miejscem postoju czołówki, a później punktem przeładunkowym z samochodów na tabory konne.

Wykonanie planu poszło naogół dość gładko. Czołówka prowiantowa przybyła do m. Załośce na dzień 20.IX. i stąd przeszła do m. Aleksiniec, wydając posiadaną żywność, a właściwie chleb, taborom oddziałów. U. G. i piekarnia polowa przeszły na wyznaczone im miejsce, t. j. do Złoczowa, gdzie piekarnia zajęła istniejące tam piece garnizonowe. W dniu 20.IX. U. G. otrzymał wprawdzie zamiast siedmiu tylko 4 samochody, jednak załadował na nie i wysłał do m. Załośce 9.880 porcyj chleba. Resztę nakazanej żywności, t. j. 3-dniową dotację jarzyny twardej, tłuszczu, cukru, herbaty, mąki pszennej, papierosów oraz 7.500 porcyj chleba wysłał U. G. dopiero 22.IX. z powodu trudności otrzymania samochodów, stanowiących własność dowództwa armji i znajdujących się w jej dyspozycji. Najważniejszego artykułu, t. j. chleba U. G. miał dosyć, bo dnia 20.IX. oprócz już wysłanych 9.880 porcyj, posiadał 26.000 porcyj, ponadto zaś 3.600 kg (12.000 porcyj) sucharów w zapasie.

Niespodziewanie zupełnie zakładami dywizji zaczęła dysponować intendentura armji zapewne na podstawie „instrukcji służbowej dla intendentury frontu" wydanej przez Nacz. Dtwo w 1920 r. [1]) nakazując przeniesienie bazy zaopatrzenia do Złoczowa, co już uprzednio zarządziła sama dywizja, a następnie piekarni do m. Załośce. Oprócz tego kierownik U. G. przy sposobności przejazdu przez Lwów został poinformowany, iż U. G. ma być przeniesiony do m. Brody, a zaopatrzenie dywizji ma przejąć intendentura grupy południowej (meldunek z dnia 19.IX.). Znając dobrze codzienną sytuację bojową dywizji i mając uzgodniony plan zaopatrywania z dowódcą dywizji, nie dbałem, szczerze mówiąc, o plany intendentury armji, kiedy zaś przeniesienie piekarni do m. Załośce zarządziło jeszcze telegraficznie kwatermistrzostwo armji, przedstawiłem dowódcy dywizji niemożliwość wykonania tego rozkazu z powodu braku drzewa w okolicy Załośców — oznaczony na mapie las należał już do przeszłości — i braku uzasadnienia obrania tego miejsca właśnie jako leżącego na końcu szosy. Dowódca dywizji uznał powody te za słuszne i piekarnia pozostała narazie w Złoczowie. Co powodowało intendenturę armji do takiego opiekowania się zakładami dywizji, a zwłaszcza do obrania dla dywizji osi zaopatrzenia po linji kolei Brody — Dubno, kiedy w razie dalszego posuwania się dywizji w wytkniętym kierunku najlepiej odpowiadała linja na Tarnopol, a potem na Zbaraż — Starokonstantynów — nie mogłem zrozumieć.

[1]) Treść odpowiedniego ustępu: „Baczy on również i wpływa na celowe umieszczenie zakładów intendenckich podległych dywizjom".

Tymczasem dywizja została zatrzymana w rejonie m. Łanowce i dnia 23.IX. rozpoczęła marsz powrotny do linji kolejowej Złoczów—Zborów, dwoma grupami. Na południe poszła VII brygada piechoty przez Zbaraż — Hłuboczek Wielki do Zborowa, północna grupa zaś (VIII brygada piechoty, artylerja i inne oddziały) przez Wiśniowiec—Załośce do Płuhowa i Złoczowa.

Trzeba więc było zaraz zwijać rozciągniętą linję zaopatrywania i przygotować zaopatrzenie dla oddziałów na czas jazdy koleją (około 4—5 dni) i po wyładowaniu. Po uzgodnieniu ogólnych zasad z sztabem i po wydaniu rozkazu operacyjnego dywizji o wagonowaniu i transporcie, skorzystałem z okazji i przybyłem 24.IX. samochodem do Złoczowa, aby wydać na miejscu odpowiednie zarządzenia. Przedmiotem troski był oczywiście chleb, po obliczeniu jednak wydajności pieców garnizonowych i ruchomych okazało się, iż bez pomocy piekarni armji zupełnie i łatwo się obejdziemy. Było to też szczęśliwym wynikiem kierowania zakładami przez intendenturę dywizji, którą miała chyba lepsze warunki po temu, niż intendentura armji, znajdująca się nieco dalej od dywizji, bo we Lwowie. A bardzo łatwo U. G. mógł się znaleźć w Brodach, piekarnia zaś w marszu do m. Załośce i zpowrotem.

Wagonowanie oddziałów odbywało się na stacjach Zborów, Płuhów i Złoczów. Transporty jadące z Zborowa i Płuhowa zatrzymywały się w Złoczowie celem pobrania żywności. Poszło to dość sprawnie, co stwierdzał naocznie dowódca dywizji przypatrując się pracy piekarni i urzędu gospodarczego.

Piekarnia dywizyjna wykonała znów poważną pracę, przedostatnią już przed demobilizacją, wypiekając w dniach 26 i 27 września prawie po 30.000 porcyj. Przypadkowo utrzymanie tej sprawności piekarni było skutkiem niewykonania rozkazu Intendentury 6 armji z 7.IX. o odesłaniu znajdujących się 73 jeńców do obozu koncentracyjnego w Samborze. Teoretycznie można było, jak mówił rozkaz, zapotrzebować wzamian odesłanych innych, orjentując się jednak niezgorzej w stosunkach wolałem ich zatrzymać aż do czasu, gdy przyjdą wymiennicy. Taką odpowiedź wysłałem Intendenturze 6 armji, zresztą wypiek był ultima ratio.

W miesiąc później przyszedł już z dowództwa 3 armji mocno pieprzny „pasztet" z pociągnięciem do odpowiedzialności, sprawa jednak została załatwiona kompromisowo. Jeńcy zostali wreszcie odesłani w listopadzie — mimo ciężkiej pracy w piekarni woleli to, niż obóz — a piekarnia otrzymała przydział pewnej ilości szeregowych. W toku tej korespondencji podaję w piśmie z dnia 26.X. dowódcy dywizji, że „na rozkaz Intend. VI. Armji z dnia 7.IX. b. r. L. 24779/I. odesłania jeńców do Sambora zameldowała Int. dyw. telegr., że jeńców odesłać nie może przed przybyciem innych, ponieważ piekarnia stanęłaby i równocześnie zapotrzebowała 70 innych. Obecnie na przepisany stan etatowy 263 ludzi liczy piekarnia polowa 137 żołnierzy i 73 jeńców, w czem 50 z komp. rob. Nr. 405. Na etatowy stan piekarzy 140 jest 75 żołnierzy i 40 jeńców [1]). Pozbycie się

[1]) Reszta pełniła inne prace, jak np. rąbanie drzewa, noszenie mąki i t. p.

jeńców obecnych wprawionych już do pracy i pracujących intensywniej, niż żołnierze lub np. cywilni robotnicy, uszczupliłoby personel piekarni, a wydajność zmniejszyłoby conajmniej o 70%, poczem nastąpiłby brak chleba dla ludzi. Ze względów na korzyści służbowe byłoby pożądane pozostawienie obecnych jeńców w piekarni. Kierownik piekarni polowej za nieodesłanie jeńców nie odpowiada, ponieważ rozkazu oddawania jeńców od swego przełożonego dowództwa nie otrzymał, nawet przeciwnie od szefa Intendentury otrzymał w drugiej połowie września ustny rozkaz, aby jeńców bez rozkazu d-twa dywizji nie oddawał. Oddanie jeńców po 20-tym września spowodowałoby brak chleba w czasie operacyj wojennych i w czasie transportu kolejowego, czego szef intendentury [1]) żadną miarą dopuścić nie mógł, przeciwnie normalną wydajność piekarni 14.000 porcyj kazał w dniach 26 i 27 września podnieść do 30.000 porcyj w myśl rozkazu oprac. D-twa Dyw. Nr. 80 z dnia 25.IX.".

Stanowi to mały przykład wypadku, gdy podwładny nie mógł się ograniczyć do formalistycznego wykonania rozkazu, jeśli chciał pracować z rzeczowemi wynikami, a nie terminową tylko kancelarją. Nie zaleca się tego jako wzoru do naśladowania musimy bowiem dojść do tego stanu doskonałości, aby rozkazy były logiczne i jaknajbardziej celowe w danem położeniu.

Właściwa praca wojenna dywizji skończyła się już na tym ostatnim pochodzie naprzód, formalnie czekał ją jeszcze jeden ostatni okres pobytu w polu w rejonie Druskienniki — Orany najprzykrzejszy może pod względem wyżywienia skąd dywizja powróciła do kraju. Narazie jednak spodziewaliśmy się jeszcze dalszych walk dywizji — przyszłość nie była znana — i pod tym wrażeniem opuściła dywizja teren Małopolski. Dnia 26.IX. wyjechałem z Złoczowa wraz z swoim personelem z kwaterą główną dywizji. Ostatniemi transportami miał odejść urząd gospodarczy i piekarnia polowa.

Wyłącznym niemal przedmiotem niniejszych wspomnień był dotychczas z natury rzeczy, jeden dział zaopatrzenia, to jest żywność. Góruje ona zresztą częstotliwością, regularnością i masą nad innemi działami zaopatrzenia, zajmując pod tym względem pierwsze miejsce pośród wszystkich materjałów, dostarczanych armji w czasie pokoju i wojny. Dział mundurowy, o którym chcę pokrótce wspomnieć, zajmował znacznie mniej czasu i miejsca w pracy intendenta dywizji, tak samo też prace rachunkowe i personalne.

Organem zaopatrywania oddziałów dywizji w mundury był magazyn mundurowy, który pobierał z magazynów armji względnie innych przydzielone mundury, przechowywał je przez czas konieczny — oddziały nie zawsze mogły pobierać na zawołanie — i wydawał oddziałom. Transporty umundurowania żołnierskiego, czy materjałów oficerskich, były zasadniczo zaraz rozdzielane, aby nie tworzyć niepotrzebnych zapasów i magazyn mundurowy posiadał zwykle nieznaczne resztki na wypadek nagłej potrzeby oraz starzyznę oddawaną przez pułki. Obsadę magazynu mundurowego stanowił 1 oficer, podoficer i kilku szeregowych. Magazyn znajdował się zawsze przy U. G

[1]) Ówczesna forma korespondencji w 3-ej osobie.

O ile pamiętam, dywizja jeszcze w Mińsku otrzymała transport mundurów i nie mogła ich rozdzielić z powodu walk w dwóch grupach na północ i na południe od Mińska. Transport ten, został spalony w czasie wycofywania się z Mińska. Otrzymano później na zapotrzebowanie z dnia 16.VII.1920 r. przydział 1.000 kompletów, po który został wysłany 17.VII. jeden oficer z eskortą. Równocześnie złożono dalsze zapotrzebowanie na 2.000 czapek, 5.000 płaszczy, 7.000 bluz, 14.000 spodni, 9.000 trzewików i t. d. uzasadniając, że „przydzielone 1.000 kompletów... nie pokryje nawet 10-tej części braków w umundurowaniu. Dywizja obecna po przebytych walkach pod względem umundurowania przedstawia się rozpaczliwie... z przydziałem 1.000 kompletów intendentura dywizji nie może się pokazać przed żołnierzem i o ile nie otrzyma więcej sort, ułożenie rozdzielnika na 6 pułków piechoty [1], 2 pułki art. i inne oddziały pozostawić będzie musiała Intendenturze 4 Armji, gdyż przydział 1 pary spodni czy 1 bluzy na 10 ludzi w praktyce jest najzupełniej niemożliwy".

Niewątpliwie było tu nieco przesady, ponieważ jednak armja posiadała niedostateczne zapasy, więc kto najwięcej „krzyczał", ten miał większe szanse otrzymania dodatkowej ilości. Istotnie wysłany oficer otrzymał z Intendentury frontu północno-wschodniego dodatkową ilość przedmiotów, pobrał je i przywiózł do Czeremchy. Przywiózł wówczas 1.000 par trzewików, które jak brzmi odnośny meldunek do Intendentury 4 Armji z dnia 26.VII. „najzupełniej nie nadają się do użytku wojskowego. Zrobione z materjału nadzwyczaj lichego, szyte słabemi nićmi i niewykończone, ponieważ wewnątrz wystają końce kołków i gwoździ i na takie małe numery nóg, że bezwzględnie nie mogą być obute przez naszego żołnierza, który ma stopę dużą i w palcach szeroką". Równocześnie prośba o wymianę tych trzewików. W tym czasie też otrzymał magazyn mundurowy dla oficerów 1.050 koszul, 1.060 kalesonów, 390 ręczników, 524½ funta czekolady, 2.021 puszek sardynek i 82 kawałków mydła jako płatne materjały.

Z transportu tego zdążono część wydać zgłaszającym się oddziałom w Siedlcach i 4.VIII. wysłano znów po dalszy przydział „1.500 czapek, 1.200 płaszczy, 4.000 owijaczy, 2.000 garn. bielizny, 600 koców, 4.000 plecaków, 1.500 pasów głównych, 4.000 menażek oraz 2.000 par trzewików amerykańskich nowych lub używanych wzamian za pobrane już 1.000 par i wyasygnowanych 1.000 par trzewików „polskich", które do użytku się nie nadają... pobrane 1.000 par zwróci się do Mag. ekw. Int. Armji, a wyasygnowane dalsze 1.000 par nie będą pobierane".

Ostatecznie część tych trzewików wydano, gdyż 24.IX. pozostaje ich jeszcze w stanie magazynu mundurowego 381 par. Pobrane zaś na powyższe zapotrzebowanie mundury wydano w czasie pobytu pod Modlinem. W tym też czasie poleciłem uporządkowanie książkowości magazynu mundurowego i składanie raportów, jak następuje:

„I. Zamknięcie ksiąg magazynowych z dniem wycofania się z Mińska, a założenie nowych ksiąg mundurowych, dla których pierwszą

[1] 2 pułki piechoty z 6 dyw. piech. przydzielone były do 4 dyw. piech.

pozycją przychodową będą sorty pozostałe po stracie magazynu w Mińsku.

Nowe księgi mundurowe należy założyć tymczasowo na starych drukach i prowadzić je bieżąco, a po przydziale nowych druków wpisać do tychże.

Osobno prowadzić należy sorty nowe i sorty stare.

Rozrachunek musi być prowadzony równocześnie na jednej stronie tak, że rubryka dla każdej sorty zawiera dwie (dla przychodu i rozchodu).

Ten sposób prowadzenia jest najbardziej przejrzysty i umożliwia skontrolowanie magazynu i zamknięcie księgi w każdej chwili. Każda pozycja przychodu i rozchodu musi być udokumentowana załącznikami (kontra-kwitami, względnie kwitami).

Księgi mundurowe należy zamykać każdego ostatniego dnia w miesiącu sumując cyfry, odejmując rozchód od przychodu, a pozostałą resztę przenosząc do rachunku na miesiąc następny jako pierwszą pozycję przychodu.

II. Na podstawie ksiąg mundurowych przedkładać należy Intendenturze dywizji do dnia 10-go każdego miesiąca zestawienie pobranych i wydanych mundurów nowych względnie odebranych i oddanych mundurów starych.

Do zestawień załączyć należy załączniki, t. j. kwity, kontra-kwity oraz asygnaty intendentury.

III. Każdego 4, 9, 14, 19, 24 i 29 dnia w miesiącu do godz. 9 rano przedkładać należy intendenturze stan magazynu z wyszczególnieniem rodzaju i ilości sort mundurowych znajdujących się faktycznie w magazynie.

IV. Wydawanie sort mundurowych z magazynu odbywa się tylko na podstawie rozdzielników względnie asygnat podpisanych przez kierownika intend. względnie jego zastępcę.

V. Sorty oficerskie prowadzić należy na oddzielnym rachunku, który po rozdziale danego transportu należy wraz z załącznikami przedłożyć intendenturze do kontroli. Załączniki stanowią: imienne asygnaty intend. oraz kwity na szczegółową ilość sprzedanych sort.

VI. Wydawanie mundurów dla oddziałów winno się odbywać przez cały dzień, a w razie nagłej potrzeby nawet i w nocy tak, aby tabory nigdy nie oczekiwały zbyt długo i aby oficerowie pobierający nie spotykali się nigdy z odpowiedzią, że kierownika magazynu niema albo też śpi i t. p.

VII. Powyższe zarządzenia należy wprowadzić w życie najpóźniej do dnia 1 września 1920 r.

Ad punkt I i V załącza się wzory".

Na podstawie powyższego magazyn mundurowy, który właściwie po wyjeździe z Mińska dołączył do dywizji dopiero po miesiącu w Nowym Dworze i odebrał mundury znajdujące się czasowo w U. G. został uporządkowany i zaczął znów działać sprawnie.

Jeszcze przed wyjazdem z Modlina wysłano po umundurowanie przydzielone dywizji bezpośrednio przez Intendenturę Nacz. Dtwa z magazynów mundurowych w Krakowie. Pobrano tam 600 płaszczy, 500 bluz i 1.300 par spodni „łódzkich", 3.300 par onuc, 3.300 koszul,

2.800 kalesonów, 1.140 furażerek, 1.220 par trzewików naprawionych i 110 par nowych. Z tej okazji nadeszło kilka depesz z intendentury 6 armji np. „Nacz. Dtwo depeszuje, że dla 4 dyw. piech. odszedł dnia 4 września z Krakowa transport Nr. 14365 — dwa wagony mundurów. Natychmiast zameldować, czy transport nadszedł i czy było to intendenturze wiadomem od wysłanych oficerów o odejściu tego transportu. Odpowiedź bezwarunkowo musi być dnia 14.IX. do godz. 10-ej w posiadaniu intendentury armji".

Dokąd mój oficer miał depeszować, skoro nie był pewien miejsca postoju dywizji i po co — tego żądania Intendentury 6 armji nie mogłem zrozumieć i dziś też nie rozumiem. Oficer mój miał marszrutę do Lwowa, we Lwowie u władz transportowych mógł dostać dalszy kierunek, eskortę miał dostateczną, no i rozkaz, jak zawsze, aby zdążał do dywizji bezpośrednio — to wystarczało, aby transport doszedł do dywizji. Służbowa odpowiedź zawierała między innemi zdanie zastosownie do pytania: „O odejściu tego transportu ze Lwowa do m. p. dyw. było wiadomem Intend." (dywizji).

W innej znów depeszy z tego samego dnia pytano się „jaką ilość z wyznaczonego umundurowania i ekwipunku, których odbiór miał się odbyć w Warszawie, już pobrano i w jaki sposób odbiór się odbywał". O ten „sposób pobierania" urgowano mnie jeszcze w Grodnie — i nie mogłem dać odpowiedzi na to żałując czasu na opisywanie całego procederu wydawki, bo nie miało to żadnego przecież znaczenia dla sprawy, czy spodnie wyrzucano oknem czy drzwiami i t. d. Epizody te przytaczam w celach dydaktycznych, jak nie należy zapełniać godzin urzędowania zapisywaniem papieru zbędnemi historjami, które potem wiezie na front i tak przeładowany telegraf i telefon polowy.

W miesiącu wrześniu wydano odziałom dywizji według rozdzielnika 1.165 czapek, 595 płaszczy, 505 bluz i 1.295 par spodni sukiennych, 410 bluz i 317 par spodni letnich, 1.252 par owijaczy, 5.190 par onuc, 1.315 par trzewików, 3.595 koszul, 2.780 par kalesonów i innych przedmiotów, co zapełniło najważniejsze braki. W rozkazie dywizyjnym przypomniano, że „oddziały, które nie pobrały jeszcze sort mundurowych za miesiąc wrzesień natychmiast je odbiorą i w ciągu dwóch dni od pobrania zwrócą stare sorty [1]).

Dnia 20 b. m. przedłożą komisje gospodarcze kurjerami zapotrzebowania mundurów na miesiąc październik, które sporządzić należy przepisowo na druku 36 G (Tymcz. Org. Gosp. Wojsk.) ze stanu dnia 19 b. m. na następujących podstawach: Wszystkie sorty płócienne i papierowe muszą być zmienione na wełniane. Wszystkie buty z poboru za sierpień (wydane w Siedlcach, Nowym Dworze) nietrwałej roboty muszą być zastąpione innemi. Każdy żołnierz musi posiadać 1 koc, parę ciepłej bielizny, 1 kamizelkę futrzaną wzgl. sweter, 1 parę ciepłych onuc, 1 parę rękawic zimowych, 1 kominiarkę. Czapki nieprzepisowe (maciejówki, niebieskie rogatywki mają być wymienione... Tworzenie jakichkolwiek zapasów przy oddziałach jest surowo wzbronione. Oddziały zaś, które nie odprowadzą natychmiast sta-

[1]) Wydawka mundurów odbywała się w Przemyślanach.

rych sort nie otrzymają (w przyszłości) nowych, dopóki nie oddadzą starych". (L. 9327) Int. z 14.IX.).

Zapotrzebowania tego jednak nie sporządzono w terminie, gdyż oddziały ruszyły z miejsca.

Po przybyciu w dniu 30.IX. do Grodna rozpoczęła intendentura swą pracę — jak zwykle — od przyśpieszenia przyjazdu swoich organów zaopatrzenia. Tak się to już zawsze składało, że końcowe transporty dywizji, w których z reguły znajdował się U. G. i piekarnia polowa wyjeżdżały z opóźnieniem i przybywały na miejsce po terminie wyznaczonym. Troska intendenta dywizji obejmowała daty, do których oddziały były zaopatrzone. Tym razem opóźnienie U. G. nie było znaczne, gdyż w cztery dni po przybyciu intendentury U. G. zaczął działać w Grodnie.

Dywizja grupująca się w rejonie Grodna, po kilku dniach pobytu odeszła na linję demarkacyjną litewską obejmując odcinek od m. Hoża do rzeczki Mereczanki [1]), po odejściu zaś Dywizji Ochotniczej do kraju objęła później jej odcinek po m. Olkieniki. Dyslokacja ta z pewnemi zmianami utrzymała się aż do odejścia dywizji w połowie listopada.

Początkowo były pewne nadzieje, że będzie akcja na Litwę, oddziały po ostatnich sukcesach na froncie małopolskim były nastrojone bardzo ofenzywnie, jednak skończyło się na biernem asystowaniu akcji gen. Żeligowskiego, niedaleko na północy. Oddziały 3 armji (4, 17 i Ochotnicza dywizja piechoty, Brygada Syberyjska i Kawalerji) stały na miejscu.

W czasie naszego przyjazdu na teren Grodna zaopatrzenie armji nie było jeszcze zorganizowane. Nie było na miejscu jej zakładów, gdyż E. M. Z. był chyba jeszcze w Białymstoku, magazyn mundurowo-kwaterunkowy zaś dłuższy czas jeszcze pozostawał w Chełmie. Linja kolejowa Warszawa-Wilno czynna była tylko do st. Łosośna (przedmieście Grodna na lewym brzegu Niemna) z powodu zniszczenia mostu na tej rzece, pociągi więc dla dywizji naszej i Ochotniczej dostawały się przez Wołkowysk — Mosty do st. Grodno, a stąd dalej na północ. Wobec tego jednak, iż transport kolejowy z E. M. Z. na st. Łosośna przez Białystok, Wołkowysk i Mosty trwałby zbyt długo, otrzymał U. G. D. jedną kolumnę taborową, przy której pomocy przewoził żywność pobraną z E. M. Z. do Grodna i tu wydawał na miejscu niektórym oddziałom względnie ładował do wagonów i wysyłał do czołówki dywizyjnej. Z tych względów tak U. G. jak i piekarnia zostały umieszczone przy stacji kol. w Grodnie, równocześnie zaś została uruchomiona czołówka prowiantowa na st. Porzecze, (obecnie Druskieniki), która zaopatrywała gros oddziałów dywizji zgrupowanych na południe i na północ szosy Porzecze — m. Druskieniki.

Teren zajmowany przez dywizję nie może uchodzić za bogaty, skoro większość obszaru stanowią lasy, piaski i bagna, a spotykana po wsiach anemiczna hreczka nie dowodzi dobrej ziemi. Widoki na eksploatację zasobów miejscowych były bardzo nikłe i ewentualne braki w zaopatrzeniu trzeba było uzupełnić przez zakup z dalekich

[1]) Cytuję z pamięci tylko.

tyłów czyli z wnętrza kraju. W rzeczywistości ostatni ten okres pobytu dywizji w polu pod względem zaopatrzenia w żywność i paszę był najgorszy, jaki wogóle przechodziłem w mej pracy, gdyż nawet ciężka jesień i zima roku 1919 pod Dźwińskiem i na Łotwie przedstawiała się nieporównanie lepiej. Ciągły brak owsa, tłuszczu i innych artykułów a wreszcie i pieniędzy na ich zakup czynił pracę intendenta dywizji niezwykle przykrą.

Wymowny obraz położenia stanowią jak zwykle miarodajne meldunki o sytuacji materjalnej, które przytoczę po kolei:

Dnia 9.X.1920. 1. a—1, b—1, c—1, d—1.
2. a—5, b—5, c—5, d—5.
3. 350 — 13.500 — 3.500.
4. Brak tłuszczów, siana, owsa, bydła, papierosów. Butów 8.000, płaszczy 5.500, spodni 8.500, bluz 5.800, koców 8.000 sort zimowych, bielizny zimowej, kuchni polowych 20.
5. Intendentura Druskieniki, U. G. i Piekarnia Grodno, Czołówka Porzecze stacja.
6. Dowóz z Łosośnej do magazynu U. G. w Grodnie kolumną taborową, z Grodna do czołówki w Porzeczu koleją, z czołówki taborami pułkowymi. W Grodnie koniecznie potrzeba parę aut ciężarowych.
7. Piekarnia 9 pieców ruch. niemieckich, 1 francuski składany, opał drzewem".

Dnia 14.X.1920. 1. a—5, b—2, c—1, d—1.
2. a—0, b—1, c—0, d—0.
3. 380 — 13.500 — 5.000.
4. (Jak 9.X.).
5. Brak tłuszczu, marmolady, mięsa, owsa i siana, 34 kuchni polowych — (różnych mundurów cyfrowo podanych).
6 i 7. (Jak 9.X.).

Dnia 19.X.1920. 1. a—5, b—1, c—1, d—2.
2. a—2, b—1, c—0, d—0.
3. 380 — 14.000 — 5.000.
4. (Jak 9.X.).
5. Brak zupełny tłuszczu, mąki, marmolady, mięsa i paszy — (różnych mundurów cyfrowo podanych).

Dnia 24.X.1920. 1. a—2, b—2, c—1, d—0.
2. a—5, b—1, c—1, d—0.
3. 390 — 14.000 — 5.000.
4. (Jak 9.X.).
5. Brak zupełny tłuszczu, paszy, mięsa, częściowo marmolady, jarzyny twardej (mundury wymieniono cyfrowo).

Dnia 4.XI.1920. 1. a—2, b—2, c—2, d—0.
3. 400 — 14.000 — 5.000.
4. Int. Druskieniki, piekarnia, urząd gosp., mag. mund., rzeźnia— Grodno. Filjalny U. G. Porzecze.
5. Brak tłuszczu, marmolady, paszy, oświetlenia i jarzyny twardej za chleb (mundury, jak poprzednio).

Dnia 9.XI.1920. 1. a—2, b—2, c—2, d—0.
2. a—10, b—5, c—5, d—5.

3. 400 — 14.000 — 5.000.
4. (Jak poprzednio) i czołówka prowiantowa Orany.
5. Brak na 5 dni tłuszczu, na 10 dni surogatu za chleb, na 10 dni marmolady oraz na 3 dni oświetlenia, dalszy ciąg mundurowy z syt. mat. 24.X.

Dnia 14.XI.1920. 1. a—6, b—6, c—3, d—1.
2. a—0, b—5, c—0, d—0.
3. 380 — 13.500 — 4.800.
4. (Jak poprzednio).
5. Brak paszy na 5 dni, surogatu na chleb, tłuszczu na 6 dni, kompletnie marmolady (mundury cyfrowo).

Jak cyfry powyższe wskazują, mieliśmy ciągle braki bardzo ważnych artykułów jak owies i tłuszcz, to też korespondencja referenta żywnościowego obejmuje prawie wyłącznie sprawy braków i usiłowania ich pokrycia. To ostatnie nie było jednak tak proste, bo trzeba było miec zezwolenie Intendentury Armji, następnie pieniądze i wreszcie czas. Wszystkie artykuły dostarczać miał zasadniczo kraj przez E. M. Z. dywizja zaś mogła to tylko kupować, czego E. M. Z. nie dostarczył. Niekiedy artykuł niedostarczony przez E. M. Z. przy wydawce dekadowej względnie półdekadowej miał być dodany w ciągu dekady po nadejściu z kraju. Wtedy trzeba było czekać, bo poza dorywczym zakupem przez oddziały we własnym zakresie nie można było kupować. Zresztą sprowadzanie jakiegoś artykułu z kraju w ciągu kilku dni pozostających do dyspozycji było techniczną niemożliwością.

„Mimo zapewnień Intend. Armji Referatu żywn. — depeszuję dnia 24.X.1920 — do dziś dnia tłuszczu niema. Asygnaty na żywność na I. dekadę listopada U. G. jeszcze nie otrzymał. Mąki już brak. Konsekwencji tego Intendentura Dywizji ponosić nie może, bo wiadomości o niedostatecznem wyposażeniu magazynów III. Armji dała Intendentura Armji tak niedawno, że zapobieżenie ewentualnym brakom we własnym zakresie w przeciągu tak krótkiego czasu jest niemożliwe."

Stan własnych zapasów w U. G. w tym dniu wynosił: 1.000 kg surogatu kawy, 2.000 kg herbaty, 200 kg kawy konserwowej, 3.500 kg sucharów, 1.000 kg makaronu, 4.000 kg soli, 1.500 kg kaszy, 100 l octu, 80 kg ryżu, 10.000 pud. zapałek, 2.000.000 szt. papierosów, 840 kg mydła, 250 kg kakao, 600 kg owoców suszonych i 18.000 kg robaczywej fasoli. Ani kilograma tłuszczu, owsa i marmolady.

Danych o zapasach w tym dniu w czołówce prowiantowej względnie „Filjalnych U. G." nie posiadam; natomiast zachował się raport z dnia 3.XI.1920, według którego Fil. U. G. w Porzeczu posiadał: 12.725 porcyj chleba po 700 gr, 9.695 kg sucharów, 1.042 kg mąki pszennej, 414 kg mąki żytniej, 287 kg słoniny, 6.563 kg konserw mięsnych, 493 kg marmolady, 2.093 kg cukru, 2.178 kg surogatów kawy, 94 kg herbaty, 548 kg cykorji, 2.032 kg soli, 46 kg włoszczyzny suszonej, 1.973.288 szt. papierosów, 4.552 kg soli bydlęcej, 150 kg ryżu 1.612 kg kaszy, 3.067 kg. makaronu, 2.265 kg grochu, 2.650 porcyj „R" amerykańskich, 251 kg kawy konserwowej, 1.663 szt. worków 21 beczek, 55 fasek, 596 skrzyń, 4 butle, 8.921 kg = 45 sztuk bydła

rzeźnego, 3 świnie, 330 kg mięsa wołowego i 231 szt. różnych skór suszonych i solonych. W zasobach przygotowanych do wydawki na drugą połowę dekady uderza brak zupełny paszy twardej i znikoma ilość tłuszczu i marmolady.

Niezależnie od faktycznych niedoborów w przywozach z tyłów do magazynów armji pracę intendentury dywizji utrudniali referenci intendentury armji, którzy w ten sposób wyrównywali jakieś swoje roszczenia do 4 dywizji piechoty. O co to chodziło, dziś nie pamiętam, informowali mnie o tem jednak oficerowie, służący w tej dywizji od początku. Jakie skutki miały te wybryki, świadczy treść jednego z wielu meldunków kierownika U. G. w tej sprawie.

Dnia 6.XI.1920 otrzymał w Intendenturze 3 Armji asygnatę na 20.000 kg owsa, na którą to asygnatę E. M. Z. przydzielił jeden wagon załadowany owsem o zawartości 17.000 kg, resztę miał dodać później Na tej podstawie Kierownik U. G. zażądał 2 samochody ciężarowe i 20 wozów taborowych, z któremi posłał 1 podoficera celem odebrania i przewiezienia owsa. Po przyjeździe na miejsce do Łosośnej stwierdzono, że wagon przeznaczony dla 4 dywizji jest już próżny. Samochody i wozy wróciły bez owsa. W następnym dniu przydzielił E. M. Z. inny wagon [1]), w którym okazał się znów brak 343 kg do wagi deklarowanej. W dniu 8.XI. kierownik U. G. udał się do E. M. Z. i zażądał reszty asygnowania owsa t. j. 3.000 kg. Przedstawiciel E. M. Z. odmówił wydania owsa, gdyż „oryginalnych wagonów rozpieczętowywać nie będzie". Kiedy zażądałem od niego—brzmi meldunek— by to oświadczenie dał mi pisemnie, udał się do telefonu i uzyskał aprobatę swych zarządzeń u referenta żywnościowego Int. 3. A. ppor. I....". Osobista interwencja u tego ostatniego nic nie pomogła. Równocześnie dla innej dywizji o równym stanie koni przydzielono 30.000 kg owsa. Identyczny wypadek był z naftą. Na asygnatę na 640 kg nafty E. M. Z. w Łosośnej wydał 416 kg, resztę miał wydać magazyn w Grodnie. Tu odesłano naszego podoficera zpowrotem do Łosośnej, gdzie sierżant E. M. Z. oświadczył, że nafty niema, a z nowego transportu wydać nie chce".

Odpis meldunku kierownika U. G. przesłałem poufnie szefowi Intendentury 3 Armji „jako dowód, jak personel tamt. intendentury funkcjonuje" z prośbą „o wywarcie odpowiedniego nacisku na wydział żywnościowy, by żywność była sprawiedliwie rozdzielaną, na Et. Mag. Żywn. zaś, by rozkazów przestrzegał, jak to dotychczas się dzieje... wobec ostatnio wydanych rozkazów oraz ze względu na to, że intendentury O. G. i władze cywilne nie pozwalają na zakup, dostarczenie paszy w przepisanej ilości przez intendenturę (dywizji) jest niemożliwe". Interwencje takie dały skutki doraźne, ale potem „figle" znów się powtarzały, zresztą na usprawiedliwienie się znajdowano i przytaczano na poczekaniu różne powody mające pozory prawdy.

Dobór personelu w Intendenturze 3 Armji nie był idealny, wiedział o tem jej szef i nie krył się z tą opinją, no i wreszcie szereg tych ofi-

[1]) E. M. Z przydzielał owies i mąkę wagonowo, co go zwalniało od wyładowywania wagonów swoim personelem.

cerów powędrował do rezerwy zaraz przy demobilizacji. Mając zawsze conajmniej poprawne stosunki z wszystkiemi intendenturami armji i frontów, z któremi się stykałem, szczególnie zapamiętałem sobie postępowanie niektórych referentów intendentury 3 Armji. Niewątpliwie położenie Intendentury Armji, było też ciężkie wobec braków w dowozach z tyłów i ubóstwa obszaru etapowego armji, zdawałem sobie dobrze z tego sprawę, tem niemniej jednak poważne i rzeczowe traktowanie swych obowiązków mogło uzgodnić i sharmonizować wysiłki intendentury armji i dywizji, a wyniki byłyby nierównie lepsze i wydatniejsze.

Jakkolwiek utarczki z referentami Intendentury Armji trwały przez cały czas pobytu dywizji w tym rejonie do czego zresztą został odkomenderowany odemnie specjalny oficer łącznikowy, sprytny i obrotny pchor. K., to intendentura dywizji nie oglądała się tylko na armję, lecz pracowała nieustannie nad wyciąganiem żywności i paszy w miarę posiadanych środków.

Przedewszystkiem należało ściągnąć nietylko oficera 4 p. a. p. pozostawionego w okolicach Wiśniowca w celach zakupu owsa, ale i wywieźć zakupiony owies. Stało się to jeszcze w czasie pobytu dywizji w tamtych okolicach, że celem powetowania niedoborów owsa nieprzydzielonego w należnej ilości przez Intendenturę 6 Armji, oddziały dywizji przybywszy do bogatego w owies rejonu, rozpoczęły energiczny zakup, a nawet młóckę swymi ludźmi i końmi, artylerja zaś mająca najwięcej koni pozostawiła na miejscu swego oficera celem domłócenia omówionego owsa i przetransportowania go za pułkiem. Tymczasem po odjeździe dywizji władze miejscowe nie pozwoliły owsa wywieźć. Na skutek interwencji w Intendenturze 6 Armji i Naczelnego Dowództwa pozwolono wreszcie wywieźć 8 wagonów. Niestety owies ten, o ile pamiętam, do Grodna nie przybył, gdyż dywizja odeszła już do kraju, a gdyby nie przeszkody, które wstrzymały transport, wyżywienie koni w dywizji mogłoby się znacznie poprawić, gdyż zakupiony owies przedstawiał conajmniej 30.000 porcyj czyli pełną należność samego owsa dla całej dywizji na jedną dekadę.

Równocześnie z zajęciem wyznaczonych rejonów zakwaterowania przez poszczególne oddziały dywizji podzielono obszar dywizji na rejony eksploatacyjne, w których oddziały miały prawo czynić zakupy. Podano do wiadomości oddziałom ceny obowiązujące przy zakupach, ustalone przez starostwo grodzieńskie: ziemniaki 3,50 Mk, wołowina żywa 35 Mk, wieprzowina bita 80 Mk, słonina 150 Mk, owies 10 Mk wszystko za 1 kg, słoma 35 Mk, siano 50 Mk za 1 pud rosyjski.

Niezależnie od zakupów oddziałowych intendentura dywizji stworzyła „komisję zakupów", która miała zakupić przedewszystkiem bydło, którego do początków listopada z E. M. Z. nie otrzymywano. Komisja ta wywiązała się z samego zadania dobrze, jednak musiałem ją przedwcześnie odwołać, bo po wyeksploatowaniu wąskiego pasa tyłowego obszaru dywizji weszła na teren przydzielony Intendenturze 2 Armji (w Lidzie). Zakupiono więc transport bydła w Augustowie, tam też kupiono większą ilość siana.

O ile zaopatrzenie w siano i bydło z źródeł miejscowych nie przedstawiało przez dłuższy czas niepokonalnych trudności, to zakup owsa i tłuszczu na miejscu od początku prawie był wykluczony. Poza nieznaczną ilością zakupionych świń mięsnych (a nie tucznych) i drobnemi ilościami owsa, ani tłuszczu, ani siana na miejscu nie było. Wobec ciągłych, niespełnianych obiecanek referentów Intendentury Armji należało się wreszcie samodzielnie zdecydować i probować wyjścia z rozpaczliwej sytuacji. Zakup 5.000 kg słoniny przez intendenturę dywizji za pośrednictwem dostawcy cywilnego w Rykach pod Dęblinem stanowi osobną niemal historję. Po szeregu różnych trudności administracyjno-wojskowo-kolejowych słonina przybyła wreszcie do D. U. G. w końcu listopada. Na większą ilość nie starczyło pieniędzy, brakło ich również na zamówione już prawie 100 wagonów owsa.

Wywóz owsa z kraju nie był zresztą łatwy, gdyż zboże stanowiło artykuł kontyngensowy. Dla ominięcia przeszkód i zakazów wysłano z dywizji oficera do baterji zapasowej na Kujawach celem zakupu owsa pod firmą baterji zapasowej, a następnie wysłania go już bez przeszkód jako transportu bezspornie wojskowego do U. G. dywizji. Nie przypominam sobie, jakie wyniki cyfrowe dała ta akcja, dowodzi to jednak, że wszystkie możliwości zaopatrzenia oddziałów dywizji były wypróbowane.

Nie mogło to jednak radykalnie wpłynąć na poprawę wyżywienia ludzi i koni. W wyżywieniu ludzi odbiło się bardzo ujemnie zmniejszenie należności chleba do połowy i zastąpienie 350 gr jarzyną twardą. Spożywanie nadmiernej ilości zagranicznej fasoli i brak tłuszczu i jarzyn świeżych (kapusty) wpłynęły ujemnie na zdrowie szeregowych. Niepokojąco przedstawiało się wyżywienie koni, bo różne surogaty owsa dostarczane zresztą w mniejszej ilości i kwaśne siano nie mogło zastąpić dobrej paszy, co obok wycieńczenia marszami powodowało liczne wypadki padania koni. Ubytek koni doszedł do cyfry około 3% ogólnej ilości stanu koni. Wina tego była przypisywana oczywiście intendenturze, a raczej intendentowi dywizji, aż do czasu, gdy po przybyciu na teren krajowy mieliśmy możność dowiedzieć się, iż procent strat w koniach na obszarze O. G. Warszawa dziesięciokrotnie przewyższa straty dywizji, która przebywała w nieporównanie gorszych warunkach.

Różne czynniki na to się złożyły, że wniosłem prośbę o odesłanie mnie do kraju po 22 miesiącach pobytu na froncie chcąc zrobić miejsce zdolniejszym i energiczniejszym, którzyby potrafili lepiej zaopatrzyć oddziały. Niestety Intendentura Naczelnego Dowództwa nie przysłała wymiennika, o którego prosiłem i kandydat proponowany przez dowództwo dywizji stanowczo podziękował za propozycję. Musiałem do końca wypełnić swój obowiązek, aby na obszarze krajowym przekonać się naocznie, iż nie tylko w polu zaopatrzenie może szwankować.

Jak już wyżej wspomniałem, U. G. dywizji pozostawał przez cały czas w Grodnie. Było to spowodowane przedewszystkiem brakiem mostu kolejowego na Niemnie i koniecznością przewozu pobieranych środków żywności z Łosośny, następnie w samem Grodnie i najbliższej

okolicy stało kilka oddziałów dywizji, które należało zaopatrywać, wreszcie na pomieszczenie całego U. G. na stacji Porzecze nie było miejsca. Z tych względów lepiej było pozostawić U. G. w Grodnie. Do czynności rozdzielania żywności dla większości oddziałów ciążących do stacji Porzecze uruchomiona została czołówka prowiantowa. przekształcona następnie na „Filjalny Urząd Gospodarczy Dywizji" który formalnie istniał od 1.XI. do 6.XII.1920. Istotę tej reformy ujmuje następujące zarządzenie [1]: „Filjalny Urząd Gospodarczy tworzy pododdział należący gospodarczo do Komisji Gospodarczej U. G. z tem, że rozrachowuje się samodzielnie z pobranych i wydanych artykułów spożywczych. F. U. G. zaopatruje wszystkie oddziały położone w danym czasie bliżej od niego, niż od U. G. przyczem U. G. zawiadamia co dekadę, jakie oddziały sam zaopatruje. F. U. G. zaopatruje się w prowiant z U. G. pobierając przez własne organy". Nietrudno się z tego domyśleć, że przyczyną usamodzielnienia względnie wyodrębnienia czołówki były spory na tle rozliczeń i wagi żywności przysłanej z U. G. do czołówki. Stosunki personalne w D. U. G. nie były zbyt idealne.

Prócz Fil. U. G. w Porzeczu istniała przejściowo kilka dni czołówka na st. Orany, przeznaczona specjalnie dla oddziałów VIII brygady, które objęły odcinek, opuszczony przez wycofaną do kraju Dywizję Ochotniczą. Z powodu braku oficerów względnie odpowiednich podoficerów czołówka ta została zwinięta.

Tak U. G. jak czołówka i piekarnia polowa zwolniły wagony kolejowe i tak magazyny jak i personel były pomieszczone w objektach kolejowych, wojskowych i mieszkaniach prywatnych. Początkowo były pewne opóźnienia w opróżnianiu wagonów w czołówce, potem jednak i to zostało zniesione. Stan liczebny U. G. zwiększył się znacznie i np. w dniu 12.X. wynosił: 7 oficerów i urzędników wojskowych, 214 szeregowych, 1 koń wierzchowy, 44 pociągowe, 1 bryczka, 15 wozów i kuchnia polowa. W tem mieści się 18 szeregowych czołówki, 18 rzemieślników warsztatów mundurowych, 9 szeregowych magazynu mundurowego, 4 kooperatywy. Wartę miało pełnić stale 2 podoficerów i 20 szeregowych, kierownik U. G. jednak zmuszony był używać 5 podoficerów i 50 szeregowców. Danych o ilości rzeźników i pracujących w magazynach, przy rozładowaniu wagonów i t. d. nie posiadam. W liczbie oficerów było 3 oficerów i 2 urzędników wojsk. U. G., 1 urzędnik wojskowy kooperatywy i 1 urzędnik wojsk. likwidujący b. U. G. „Sarny".

Stan piekarni polowej według danych z dnia 28.X. przedstawiał się następująco: 1 urzędnik wojskowy, 2 st. sierżantów, 4 sierżantów, 1 plutonowy, 7 kaprali, 11 st. szeregowych, 110 szeregowców, 72 jeńców, 90 koni, 20 wozów, 3 kuchnie polowe (w tem 2 rosyjskie do grzania wody tylko), 9 pieców niemieckich i 1 francuski. Chciałem piece ruchome zastąpić dla oszczędności piecami Payera, Intendentura Armji już nawet je przydzieliła z magazynu w Chełmie, lecz wobec odmarszu z Grodna nie zostały pobrane.

[1] „Zarządzenia gospodarcze" Nr. 5 z dnia 19.X.1920.

Jak zwykle przy dłuższym postoju w jednem miejscu, komisje gospodarcze dywizji pracowały mozolnie nad doprowadzeniem do porządku swej rachunkowości pieniężnej oraz uzupełnieniem i naprawą umundurowania oficerów i szregowych, taborów uprzęży i t. p. Przez intendenturę dywizji przepływały zaległe sprawozdania rachunkowe i raporty budżetowe, zapełniała się ewidencja udzielonych pokryć rachunkowych za zakupione przedmioty. Na szczęście terminarz dla komisyj gospodarczych był stosunkowo dość skromny; tak w intendenturze dywizji jak i armji referenci nie szukali pola działania w rozszerzeniu terminarza poza niezbędne ramy.

A ilość jednostek gospodarczych w dywizji była stosunkowo dość pokaźna. Według stanu z dnia 19.X.1920 posiadała 4 dywizja piechoty ogółem 24 komisje gospodarcze a mianowicie:

2 w 10 pułku piechoty (I i III baon, brak jednego baonu),
3 w 14 pułku piechoty (I, II i III baon),
4 w 18 pułku piechoty (I, II i III baon i sztab pułku),
3 w 37 pułku piechoty (I, II i III baon),
3 w 4 pułku artylerji pol. (I, II i III dyon),
2 w 4 pułku artylerji ciężkiej (I i II dyon),
7 innych: Dowództwa Dywizji (Kwatera główna), Taborów Dywizyjnych, Oddziału Lotno-Pościgowego, Obozu Ćwiczebnego Dywizji, Szpitala Polowego Nr. 503, Baonu Saperów, Dyw. Urzędu Gospodarczego.

Licząc na każdą komisję gospodarczą po jednym oficerze kasowym i prowiantowym, wypadałoby na te funkcje 24 oficerów kasowych i tyluż prowiantowych względnie po odliczeniu zbędnych oficerów prowiantowych w U. G. i Szpitalu Polowym — 22 prowiantowych. W rzeczywistości czynności oficerów kasowych w tym czasie pełniło 10 oficerów i 4 urzędników wojskowych, reszta zaś to podchorążowie (3) i podoficerowie. Tych ostatnich więc musieli zastępować oficerowie, kiedy trzeba było odbierać pieniądze z kasy operacyjnej, później odmawiano też podchorążym wydawania gotówki. Nieco lepiej były obsadzone stanowiska oficerów prowiantowych: 12 oficerów, 2 urzędników wojskowych i 4 podchorążych, reszta podoficerowie. O ile warunki pracy oficerów prowiantowych były lepsze, gdyż łatwiej było znaleźć odpowiednich pomocników, o tyle niektórzy oficerowie kasowi pracowali prawie sami, a otrzymanie odpowiedniego pesonelu pomocniczego do pracy rachunkowo-kancelaryjnej było trudne, ba nawet wręcz niemożliwe, zwłaszcza gdy oficerem kasowym był młody podchorąży bez dostatecznego osobistego autorytetu.

Zapotrzebowanie 20 sił kancelaryjnych wysłane 11.X. do Intendentury 3 Armji wywołało tam duże zdziwienie, że „Intendentura (dywizji) nie może z tak wielkiego zbiornika ludzi, jakim jest dywizja, wynaleźć 20-tu szeregowych względnie podoficerów piszących dobrze po polsku" — oraz spowodowało uwagę, że „przesyłanie tego rodzaju zapotrzebowań do Intendentury Armji świadczy conajmniej o niezaradności tamt. Intendentury". Można rzec o autorze, że „co wiedział, to powiedział" a raczej napisał, a tymczasem przeprowadzona ścisła lustracja ostatniego uzupełnienia, przysłanego do dywizji z kraju

w sile 1.500 ludzi, nie znalazła **ani jednego szeregowego** umiejącego dobrze pisać i czytać po polsku, ponieważ formacje krajowe najzwyczajniej zatrzymywały u siebie wszystkich pisarzy dla swoich bogato rozbudowanych biur. Nie wiedział też referent wyższej władzy o tem, że nietylko komisje gospodarcze cierpiały na brak sił pomocniczych, ale i niektóre dowództwa oddziałów, które chyba bez pouczeń z zewnątrz wiedziały, jak mają szukać pisarzy u siebie. Ponieważ sprawa zatrzymywania pisarzy w kraju była poruszana na innem miejscu, trzeba było ją poruszyć również ze stanowiska gospodarczego.

W tych warunkach na pracę oficerów kasowych trzeba było patrzeć z pewnem pobłażaniem dla opóźnień w terminie jakiego wykazu, czy raportu, aby nie zniechęcać przemęczonych ludzi. Oprócz wyrabiania zaległości kasowo-rachunkowych, miały komisje gospodarcze (raczej oficerowie kasowi) dużo pracy z uporządkowaniem ewidencji umundurowania, naprawą i uzupełnieniem. Zapotrzebowania mundurowe należało opracowywać możliwie dokładnie, zresztą skąpe naogół przydziały z intendentury zmuszały do przezornego gospodarowania tym materjałem. Nadchodziła szybko zima, wymagająca ciepłej odzieży, gdyż oprócz służby wartowniczej oddziały przeprowadzały codziennie szkolenie.

Przydziały umundurowania z magazynów armji nie były hojne, skoro za październik rozdzielono na oddziały dywizji 200 płaszczy, 100 bluz, 200 spodni, 400 owijaczy, 1.500 par trzewików, 200 par butów filcowych i 300 par gumowych, 6.800 koszul zimowych, 9.700 par kalesonów zimowych, 150 koszul wełnianych i 100 t. zw. amerykańskich, 1.000 par rękawic, 70 kaftanów watowanych, 200 kamizelek futrzanych, 50 kożuszków, 40 mufek, 40 furażerek, 200 par skarpetek, 50 par gietrów, 250 kominiarek, 50 nauszników, 350 par onuc, 1.000 łyżek, 300 menażek, 200 par mitynek, 40 pasów głównych, 200 ładownic, 100 kg skóry podeszwowej i 20 kg juchtowej (rozdzielnik L. 11533 z dn. 2.XI.1920).

Niezadawalający był również stan umundurowania oficerów. W drugiej połowie września otrzymała dywizja książeczki mundurowe dla oficerów za rok 1920. Na stan około 340 oficerów wydano w październiku pierwszy większy transport materjałów i mundurów a to: 237,5 m materjału mundurowego, 1156 m płótna, 100 par spodni, 115 par trzewików, 15 par owijaczy, 10 par butów filcowych i 55 par gumowych, 211 par skarpetek, 30 stóp skóry chromowej, 5 kg cielęcej, 9 kg podeszwowej, 50 prześcieradeł, 20 m sukna na czapki, 200 m podszewki, 452 par pończoch, 1 płaszcz damski i 20 spódnic (!) 50 m klotu czarnego, 10 m dymki, 3 m batystu, 10 kamizelek, 30 kominiarek, 250 woreczków i 15 kg futrówki (rozdzielnik L. 10623 z 6.X.).

Nie zaspokoiło to całego zapotrzebowania i w porozumieniu z dowódcą dywizji przedłożyłem nowe zapotrzebowanie bezpośrednio do Intendentury Naczelnego Dowództwa, w którem pisałem, że „dywizja przerzucana jest z jednej armji do drugiej i każdej przedkłada się zapotrzebowanie na sorty oficerskie, jednakowoż zanim mogą być zrealizowane, odchodzi dywizja już do innej armji... Zbliżająca się zima, wyniszczenie posiadanych jeszcze z armji zaborczych mundu-

rów, niemożność przydzielenia sort żołnierskich dla oficerów oraz ustawiczne raporty i meldunki o nadzwyczaj lichem umundurowaniu oficerów popierają" prośbę o przydział materjału mundurowego i płaszczowego oraz skóry na buty, jako najpotrzebniejsze.

Przeprowadzona szczegółowa lustracja wszystkich oddziałów dywizji przez dowódcę dywizji z udziałem również i szefa intendentury dywizji potwierdzała składane raporty — ale środki dywizji były zależne od przydziałów z armji względnie z kraju. A tam nie było też zapasów, jak informuje Intendentura 3 Armji dnia 2.XI. Mieliśmy się o tem niebawem sami przekonać.

Niezbyt dobrze przedstawiała się też sprawa kuchni polowych. Niektóre, można powiedzieć — większość nawet, przetrwały chwalebnie wojnę światową i drogą spadku dostały się do naszej armji odbywając i tu długie marsze po różnych terenach. Kuchni własnego wyrobu było niedużo i — co trzeba szczerze przyznać — ustępowały jakością w porównaniu z solidnemi staremi wyrobami. Na ogólną ilość 88 pododdziałów w dywizji (kompanje, baterje, szwadrony i równorzędne) w połowie października 1920 r. przypadało 52 kuchnie duże i 5 małych austrjackich względnie tego typu własnego wyrobu, 20 rosyjskich, 1 niemiecka, 4 różne i 25 różnego rozmiaru kotłów. Stan tych kuchni, jakkolwiek były w użyciu, przedstawiał się bardzo nieszczególnie i wymagał conajmniej gruntownej naprawy, czego u miejscowych kowali, czy też własnymi rzemieślnikami nie dało się uskutecznić, o wysłaniu zaś do naprawy do jakiegoś większego warsztatu nie było mowy, gdyż nie było ich czem zastąpić.

Z uwagi na to, że przydział dobrych kuchni nie był spodziewany rychło, spowodowałem przez rozkaz dywizyjny wyjęcie kotłów z kuchni polowych i obmurowanie ich cegłą z gliną na wzór kuchni koszarowych. Dało to możność użycia wszystkich prawie kotłów, najwięcej bowiem były zniszczone paleniska kuchni polowych. Oszczędnie obliczone zapotrzebowanie na wymianę zniszczonych i uzupełnienie brakujących wynosiło 31 kuchni, tyle też podano w sążnistym wykazie do Intendentury Armji. Otrzymano na to niewielką ilość kotłów.

Pod koniec pobytu dywizji w polu zaczął na serjo działać oddział IV sztabu dywizji noszący miano „Oddziału Org. Mat.". W braku poważniejszej roboty, a dla zapełnienia czasu wziął się do meldunków i ewidencji. Nie uchroniła się od tego i intendentura, bo zażądano przedewszystkiem przedstawiania codziennej sytuacji materjalnej. To samo wysłałem do Intendentury Armji „terminowo pod osobistą odpowiedzialnością szefa intendentury dywizji", pomnożenie zaś ilości meldunków nie zwiększyło ani ilości żywności, ani pieniędzy. Na dobro jednak Oddziału Org. Mat. trzeba zapisać, że w pracy intendenturze nie przeszkadzał, a jeśli mógł, to pomagał. Szefowi tego oddziału też zawdzięczam przydział dla intendenta dywizji motocykla z przyczepką, który w ostatnich tygodniach pobytu w Grodnie uzmysłowił wartość szybkiego środka lokomocji. Na kontrolę prasowania siana pod Augustowem zużyłem niecałe 3 godziny, podczas gdy koleją trzebaby było 24 godzin, gdyż kursowała tylko jedna para pociągów.

W tym samym czasie też zaprowadzono nowość na froncie: godziny urzędowania i referatów u dowódcy dywizji. Szef Intendentury miał również specjalne dni i godziny, w których referował dowódcy dywizji specjalne sprawy, wymagające jego podpisu w obecności szefa sztabu. Koncepcja referowania przez szefa sztabu w myśl życzeń tego ostatniego nie utrzymała się.

Właściwa praca wojenna dywizji skończyła się faktycznie z chwilą objęcia linji demarkacyjnej, okres ten jednak ze względu na polowe warunki zaopatrywania zaliczam jeszcze do okresu wojennego. Nie trwało to zresztą długo, bo już 10 listopada było wiadome, że dywizja ma być stopniowo luzowana i odchodzić marszem pieszym do kraju w rejon Łomży — Ostrołęki i Zambrowa. Luzowanie zaczęło się już w następnych dniach, gdyż U. G. otrzymał zarządzenie, aby na drugą połowę II dekady wysłał do czołówki żywność tylko dla VIII brygady piechoty, t. j. 18 i 37 pułku piechoty. Równocześnie poleciłem piekarni polowej przygotowanie na dzień 16.XI. 240.000 porcyj chleba dla oddziałów na kilkudniowy marsz.

Od 15.XI. Intendentura Dywizji urzędowała już w Grodnie, gdzie też zgrupowała się większość oddziałów dywizji. Ostatni już chyba rozkaz operacyjny dywizji z dnia 19.XI. regulował sposób i porządek przesunięcia oddziałów na teren krajowy. W końcu listopada Intendentura Dywizji wraz z U. G. i piekarnią polową opuściła Grodno i 1 grudnia pociąg nasz stanął w Łomży. Skończyliśmy wojnę.

Okres pobytu dywizji w rejonie Łomży nie wchodzi w zakres niniejszej pracy, wart jest jednak kilku słów. Obszar krajowy nie stanowił dla dywizji takiego raju pod względem zakwaterowania i zaopatrzenia, jak to sobie w polu wyobrażaliśmy. Pod niektóremi względami było gorzej (zwłaszcza opał i siano), a niektóre zakupy poczynione przez Intendenturę Dywizji (owies, siano, słoma) przyczyniły się znacznie do polepszenia stanu zaopatrzenia, jakkolwiek obowiązek dostarczania wszystkich artykułów nie ciążył już na Intendenturze Dywizji. Nie lepiej też przedstawiało się jedzenie w kasynie oficerskiem kwatery głównej, niż w Druskienikach i Grodnie... Dlatego też praca Intendentury Dywizji w ostatnim okresie przedstawiała się teraz w zupełnie innem świetle. Nawet zyskała przez porównanie.

* * *

Przedstawiając dotąd dość pobieżnie i szkicowo przebieg zdarzeń, których byłem autorem i świadkiem, mających zobrazować zaopatrywanie dywizji, starałem się unikać jakiejkolwiek oceny systemu zaopatrzenia wówczas obowiązującego i istniejącego.

Jakkolwiek nie traktuję całości zaopatrzenia w czasie wojny 1919 — 1920 roku — to jednak uważam za wskazane i słuszne dla dopełnienia obrazu przytoczyć kilka uwag i objaśnień, jakie mi się dziś nasuwają z perspektywy jedenastu lat.

Organizacja służby intendentury — czyli gospodarczej, jak wówczas zwano, — opierała się na dwóch zasadniczych, o ile chodzi o dywizję, rozkazach Naczelnego Dowództwa (Gł. Kwat.), a to Nr. 40 i 162 z 1919 r., które ze względu na ich treściwość w całości przytoczę:

Załącznik Nr. 1 do rozkazu Gł. Kwatermistrzostwa Nr. 40
z dnia 6.VI.1919.

Służba gospodarcza na froncie.

Wobec przegrupowania frontu zostaje służba gospodarcza na froncie i w etapach zreorganizowana.

Ogólny jej zarys jest:

1) Na czele polowych władz administracyjnych stoi Intendentura Głównego Kwatermistrzostwa Naczelnego Dowództwa, której podlegają wszystkie Intendentury Kwatermistrzostw i Intendentury Polowe poszczególnych Dywizji względnie Grup.

Intendentura Kwatermistrzostwa Głównego jest więc punktem środkowym wszystkich Intendentur na terenie operacyjnym, kieruje sprawami wyżywienia, umundurowania, poborów i kas wojska polowego według obowiązujących przepisów i wskazówek Naczelnego Dowództwa i jest miarodajną w tych sprawach, które się z czynności Intendentur Polowych wyłaniają. Ona troszczy się o dowóz żywności na tyły armji, o dostarczenie mundurów i ekwipunku, wreszcie pieniędzy dla oddziałów podlegających Naczelnemu Dowództwu, w porozumieniu z M. S. W.

2) Kierownikiem gospodarki polowej przy każdem Kwatermistrzostwie jest Intendentura Kwatermistrzostwa.

Ona rozporządza wszelkiemi zapasami na froncie w obrębie swego odcinka i przynależnych Okręgów Etapowych, wyposaża pojedyncze grupy i przynależne Okręgi Etapowe w żywność, pieniądze i ubranie. Jej podlegają Magazyny Żywnościowe Etapowe i Kasa Operacyjna Kwatermistrzostwa. Ona jest odpowiedzialna za wyżywienie frontu, a więc w pierwszym rzędzie za uzupełnienie Urzędów Gospodarczych Dywizyjnych, kontroluje je, jakoteż wszystkie inne zakłady wojskowe, wchodzące w jej zakres działania.

Narazie istnieje Intendentura Kwatermistrzostwa frontu Galicyjsko-Wołyńskiego i Intendentura frontu Litewsko-Białoruskiego.

Intendentura Grupy Gen. Listowskiego podlega wprost Intendenturze Kwatermistrzostwa Głównego, skąd i nadal będzie zaopatrywana.

3) Intendentura Dywizji (Grupy) kieruje wszystkiemi sprawami administracyjnemi Dywizji (Grupy). Ona jest odpowiedzialną za regularne wyżywienie swej Grupy, w szczególności kieruje i dozoruje Urzędem Gospodarczym Dywizyjnym, piekarnią i innemi zakładami, należącymi do jej kompetencji.

W wypadkach nagłych zarządza zgodnie z zamiarami Dowództwa, samorzutnie, to co uzna za stosowne i melduje o tem Intendenturze Kwatermistrzostwa.

Intendent Dywizji (Grupy) musi także osobiście się stykać z komendantami poszczególnych oddziałów, ażeby być zawsze poinformokanym o ich potrzebach. Dozoruje on oficerów prowiantowych i rachunkowych i winien usuwać wszelkie braki i niedokładności, a w razie potrzeby zdać raport o swych spostrzeżeniach dowódcy. Czuwa on również nad regularnem składaniem rachunków miesięcznych.

Intendentury Okręgów Etapowych podlegają Intendenturom Kwatermistrzostwa (Int. Okr. Et. Brześć wprost Int. Gł. Kwat.) zajmują się gospodarką na tyłach armji, uzupełniając w miarę możności według wskazówek przełożonych Int. Mag. Żywn. Etap. na ich terytorjum.

Int. O. E. Brześć znosi się w sprawach zaopatrzenia w żywność i pieniądze wprost z Int. Grupy Gen. Listowskiego.

A. WYŻYWIENIE FRONTU.

Wyżywienie frontu odbywa się **przez magazyny żywnościowe etapowe,** które się znajdują na tyłach armji.

Są one punktem podstawowym dla zaopatrzenia w żywność ludzi i koni.

Narazie są te magazyny rozmieszczone:
w Białymstoku (zostanie przeniesiony do Wołkowyska),
w Brześciu,
w Chełmie (zostanie przeniesiony do Kowla),
w Przemyślu (zostanie przeniesiony do Lwowa).

Podlegają one przez Intendentury Kwatermistrzostwa (Int. Gr. Gen. Listowskiego) **Kwatermistrzostwu Głównemu.**

Zapasy otrzymają na podstawie terminowych, względnie w razie nagłej potrzeby, **pozaterminowych zapotrzebowań.**

Zapotrzebowanie zawierające uzupełnienie na 30-dniowy zapas, **składają magazyny 1. i 15. każdego** miesiąca telegraficznie w Intendenturze Kwatermistrzostwa Głównego, która się zajmie przydziałem żywności przez Departament Gospodarczy M. S. W. Podstawą tego zapotrzebowania ma być stan zapasów, które magazyn będzie po 10 dniach (a więc 10 i 25) posiadał.

Każdy Magazyn Etapowy winien posiadać zapasy, conajmniej na 30 dni, dla całego stanu zaprowiantowania tych Dywizji (Grup) i oddziałów etapowych, które wyżywia.

Co 5 dni t. j. 1, 5, 10, 15, 20, 25 i 30 przedkłada kierownik Magazynu Etapowego telegraficznie raport zapasów Kwatermistrzostwu Gł. według tabeli A. rozkazu 1266 (Dz. R. Nr. 39/19) podając, do którego dnia poszczególne **artykuły wystarczają.**

W miarę potrzeby Intendentura Kwatermistrzostwa Głównego zarządzi zwinięcie, utworzenie nowego lub przeniesienie Magazynu Etapowego.

Każda Dywizja piech. (Grupa) **posiada swój Urząd Gospodarczy Dywizyjny.**

Urzędy Gospodarcze Dywizyjne mają **zadanie pośredniczyć w odbiorze żywności między Mag. Etapowym, a frontem. Etat zostanie wydany Rozk. Naczelnego D-twa.**

Składają się one z **Magazynu żywnościowego,** rzeźni, piekarni, (o ile Dywizja nie posiada piekarni Dywizyjnej ruchomej) i **obory bydła rzeźnego.**

Urząd Gospodarczy Dywizyjny posiada **zapasy 10-dniowe.** W miarę wydawania żywności oddziałom frontowym, uzupełnia on swe zapasy z Magazynu **Żywnościowego Etapowego**, przedkładając **zapotrzebowania Intendenturze Kwatermistrzostwa.**

Intendentury Kwatermistrzostwa przedkładają co pięć dni t. j. 1, 5, 10, 15, 20 i 25 Intendenturze Kwaterm. Głównego telegraficznie raport zapasów znajdujących się w ich obszarze (z wyjątkiem Mag. Żywn. Etap.) według następującego wzoru:

1) Żywność przy oddziałach:

a) pożywienie dla ludzi bez chleba i mięsa na dni .....
b) chleb na dni .....
c) mięso na dni .....
d) pasza na dni .....

2) Żywność w magazynach, piekarniach: (Dywizjom (Grupom) podlegających):

a) pożywienie dla ludzi bez chleba i mięsa na dni .....
b) chleb i mąka na dni .....
c) mięso na dni .....
d) pasza na dni .....

3) Stan oficerów, żołnierzy i koni.

Wzór sytuacji.

Do Intendentury Kwatermistrzostwa
Głównego Warszawa

Sytuacja materjalna 10/6.

1) a—trzy, b—dwa, c i d—trzy, 2) a i b—dziesięć, c i d—piętnaście. 3) 1.050 i 45.000 i 12.000.

Intendentury Kwaterm. wydadzą w celu przedkładania raportów przez im podległe Intendentury, odpowiednie zarządzenia.

Intendentura Kwatermistrzostwa musi mieć przez odbieranie dokładnych raportów z Magazynu Żywnościowego Etapowego i Urzędów Gospodarczych Dywizyjnych dokładną ewidencję zapasów, jakimi rozporządza.

Ewidencja taka jest niezbędna, w celu nieustającego zaopatrywania frontu w żywność.

Dobre zaopatrzenie frontu w żywność, wobec szczupłych zapasów w kraju, zależnem jest od podawania dokładnych i ścisłych stanów.

Intendentura Kwatermistrzostwa musi posiadać dokładne stany i podawać je od czasu do czasu (w razie zmian) Magazynowi Etapowemu do wiadomości.

Z 1 i 15 każdego miesiąca przedłożą Intendentury Kwatermistrzostwa — Głównemu Kwatermistrzostwu sytuację materjalną podległych jej grup (w 2 egzemplarzach) według załączonego wzoru (załącznik 2.) wraz z krótkim szkicem, na którym są uwidocznione wszystkie magazyny, piekarnie, rzeźnie, (względnie obory) i zakłady jej podlegające.

Intendentura Grupy Gen. Listowskiego podlega wprost Intendenturze Głównego Kwatermistrzostwa, zarządza Mag. Żywn. Etap.

w Brześciu (analogicznie jak Int. Kwat. Mag. Żywn. Etap. swego obszaru), przedkłada sytuację materjalną co 5 dni telegraficznie jak dotąd, poza tem 1 i 15 każdego miesiąca pisemną sytuację materjalną, (w 2 egzemplarzach ze szkicem) według załączonego wzoru.

Int. O. Et. Brześć, podlegająca wprost Intendenturze Głównego Kwatermistrzostwa, przedkłada również materjalną sytuację swego obszaru 1 i 15 każdego miesiąca Głównemu Kwatermistrzostwu.

B. GOSPODARKA MUNDUROWA.

W miarę sprowadzania do kraju mundurów i ekwipunku żołnierskiego nastąpi przydział mundurów, obuwia i bielizny dla grup frontowych tak wydatny, że każdy żołnierz będzie należycie ubrany.

Ponieważ zdobycie mundurów w dzisiejszych stosunkach napotyka na bardzo wielkie trudności, należy odpowiednio tym nader cennym materjałem gospodarzyć.

Jako podstawa gospodarki mundurowej na froncie służy „Tymczasowa Organizacja Gospodarki Wojskowej", którą wszystkie Grupy otrzymały, a zwłaszcza dział o gospodarce mundurowej, tak w kompanjach (szw. bat.), jak i **Komisjach Kasowych. Dowódcy Kompanji** wpajają w młodego żołnierza poszanowanie munduru, są osobiście odpowiedzialni za gospodarkę mundurową w swych kompanjach (szw. bat.), dopilnują by „Księga Mundurowa Kompanji (Szw. bat.) wzór 29 g., „Imienna Ewidencja Mundurowa Kompanji" (szw. bat.), wzór 30 g., „Karta Mundurowa" wzór 31 g. i „Wykaz Stanu Umundurowania Kompanji" (szw. bat.), wzór 32 g. były założone i jak najstaranniej prowadzone.

Komisje Kasowe prowadzą również, wskazane „Tymczasową Organizacją Gospodarki Wojskowej", księgi mundurowe, rozdzielniki, ewidencję stanu umundurowania oraz wykazy stanu umundurowania jednostki gospodarczej.

Oddziały składają wykazy stanu umundurowania **(wzór 32 g.) w Komisjach Kasowych każdego miesiąca,** który to wykaz służy jako zapotrzebowanie na miesiąc przyszły.

Komisje Kasowe przeglądają, sprawdzają i przedkładają odnośne wykazy **własnej Intendenturze Polowej,** która albo we własnym zakresie pokrywa braki, a jeśli to jest niemożliwe, przedkłada braki te sumarycznie dla całej Dywizji (Grupy) Intendenturze przełożonej według następującego wzoru: (wzór odpada).

Zapotrzebowanie to przedkładają Intendentury każdego miesiąca.

Drobne naprawki należy natychmiast przeprowadzić w warsztatach szewckich, czy krawieckich.

Intendentury Kwatermistrzostwa, Grupy Gen. Listowskiego i Okr. Etapowego Brześć przedłożą do 20 każdego miesiąca Intendenturze Kwatermistrzostwa Głównego na miesięc przyszły sumaryczne zapotrzebowanie całej Grupy, załączając zapotrzebowania im podległych Intendentur Polowych i rozdzielnik przydziału mundurów i ekwipunku w ostatnim miesiącu. Wydadzą w tym celu rozporządzenie, co do terminowego przedłożenia tych zapotrzebowań.

C. GOSPODARKA PIENIĘŻNA.

I.

Ogólny zarys.

Zaopatrzenia Komisji Kasowych (frontowych i etapowych) w pieniądze przeprowadzają następujące Kasy Operacyjne:

1) Kasa Operacyjna Kwatermistrzostwa frontu Galicyjsko-Wołyńskiego (Lwów),

2) Kasa Operacyjna Grupy Gen. Listowskiego (Pińsk),

3) Kasa Operacyjna Kwatermistrzostwa frontu Litewsko-Białoruskiego (Lida),

4) Kasa Operacyjna Kwatermistrzostwa frontu Wołyńskiego (Włodzimierz Wołyński).

Te cztery Kasy Operacyjne będą zaopatrywały wszystkie Komisje Kasowe, tak etapowe, jak frontowe, należące do ich kompetencji.

Kasy operacyjne będą pobierały pieniądze wprost lub za pośrednictwem odnośnych Intendentur O. G. w głównej Kasie Wojskowej w Warszawie.

Przynależność pod względem rachunkowo-kontrolnym:

Kasa Operacyjna Lwów — do Int. O. G. Lwów (po jej utworzeniu obecnie jak dotychczas),

Kasa Operacyjna Lida — do Int. O. G. Warszawa,

Kasa Operacyjna Pińsk — do Int. O. G. Warszawa,

Kasa Operacyjna Włodzimierz — do Int. O. G. Warszawa.

Tam więc składają akta rachunkowe.

II.

PRZEPROWADZENIE ODBIORU PIENIĘDZY.

Poszczególne Komisje Kasowe przysyłają równocześnie z zamknięciem kasowem najpóźniej **do 12 każdego miesiąca na miesiąc następny zapotrzebowanie pieniężne** (wyszczególnienie **w dekadach) wprost do przynależnej Kasy Operacyjnej.**

Kasy Operacyjne sporządzają sumaryczny wykaz tych zapotrzebowań pieniężnych i przesyłają go najdalej **do 18 każdego miesiąca** do Dep. Gosp. M. S. W., a odpis tego zapotrzebowania równocześnie **Intendenturze Głównego Kwatermistrzostwa.** Zapotrzebowania pieniężne muszą być sporządzone według **działów i paragrafów.**

Dep. Gosp. M. S. W. zajmuje się przydziałem pieniędzy i zarządzi telegraficznie zawiadomienie Kas Operacyjnych, **gdzie pieniądze zapotrzebować i jakie sumy mogą być pobrane.**

III.

DOKUMENTY I PEŁNOMOCNICTWA DO POBORU PIENIĘDZY.

Wszystkie **Komisje Kasowe** przyślą **natychmiast** oryginalne podpisy członków wchodzących w skład tych Komisji Kasowych do przy-

należnej Kasy Operacyjnej. **Kasy Operacyjne** zaś przyślą podpisy własnych członków do **Departamentu Gospodarczego** M. S. W. **(w dwóch egzemplarzach)**, celem wydania w Głównej Kasie Wojskowej i ewentualnie Intendenturze Okręgu Generalnego, powołując się na powyższe rozporządzenie.

Zapotrzebowanie pieniężne należy sporządzić (dekadami) na cały miesiąc.

IV.

EWIDENCJA POBRANYCH PIENIĘDZY.

W celu ewidencji pobranych pieniędzy przy odnośnych Intendenturach Okręgu Generalnego zarządza się:

1) Główna **Kasa Wojskowa**, wypłacająca zapotrzebowanie pieniężne danej Kasie Operacyjnej równocześnie obciąża tą kwotą Kasę Wojskową Okręgu Generalnego, do której dana Kasa Operacyjna pod względem rachunkowo-kontrolnym przynależy.

W ten sposób będą miały te Intendentury Okręgu Generalnego dokładną ewidencję pobranych kwot przez Kasy Operacyjne.

2) **Kasy Operacyjne**, zaś przeprowadzą w celu ewidencji w swej księdze kasowej przychód na podstawie kontrakwitów Głównej Kasy Wojskowej, zaś rozchód na podstawie kwitów Komisji Kasowych, które pieniądze pobrały.

V.

WYPŁATA PIENIĘDZY.

Na telegr. zawiadomienie Departamentu Gospodarczego M. S. W. wysyłają natychmiast Kasy Operacyjne celem podjęcia asygnowanej kwoty oficera, do Kasy, w której pieniądze mają być pobrane, **z kwitem i kontrakwitem oraz pełnomocnictwem.**

Analogicznie mają postąpić Kasy Operacyjne przy rozdawaniu pieniędzy na przynależne Komisje Kasowe. Kasa Operacyjna wysyła do Intendentury pol. Dyw. (Grupy) rozdzielnik zaliczek udzielonych jej podwładnym Komisjom Kasowym.

VI.

WYLICZENIE SIĘ Z POBRANYCH PIENIĘDZY.

Komisje Kasowe przedkładają w przepisanych terminach do 10 każdego miesiąca zamknięcia kasowe i miesięczne akta rachunkowe za ubiegły miesiąc do przynależnej Kasy Operacyjnej, te zaś odsyłają **zamknięcia kasowe Komisji Kasowej z odpisem swej księgi kasowej z kwitami odnośnych Komisji** Kasowych **ewentualnie z własnymi dokumentami kasowymi)** do **15 każdego** miesiąca do przynależnych Intendentur Okręgów Generalnych, celem przekontowania zaliczek na odnośne Komisje Kasowe.

Akta rachunkowe Komisji Kasowej przesyłają Kasy Operacyjne do 20 każdego miesiąca do przynależnych **Intendentur Okręgu Generalnego celem kontroli rachunkowej.**

VII.

WPROWADZENIE W ŻYCIE TEGO ROZPORZĄDZENIA.

Rozporządzenie to wchodzi w życie z dniem 1 lipca 1919 r.

Istniejące dotychczas Kasy Operacyjne przy poszczególnych Intendenturach mają w bieżącym miesiącu zlikwidować swoje czynności, t. j. z gotówki wydać a conto 1-ej dekady Komisjom Kasowym i zawiadomić o tem przynależną Kasę Operacyjną, inne zaś pieniądze, jak depozyty et cet. odesłać za pokwitowaniem do nowo utworzonej Kasy Operacyjnej.

Zlikwidowane Kasy Operacyjne prześlą również akty rachunkowe wraz z księgami kasowemi do Kasy Operacyjnej Kwaterm., która je prześle do odnośnej Intendentury Okręgu Generalnego i dołączy do aktu rachunkowego za miesiąc czerwiec.

Przez zwinięcie Kas operacyjnych przy Dywizjach (Grupach) zwolniony personel użyją Intendentury Kwatermistrzostwa przedewszystkiem dla uzupełnienia braków we własnym obszarze, donosząc przydziały, celem zatwierdzenia Intendenturze Głównego Kwatermistrzostwa. Zbędny personel należy oddać do dyspozycji Intendentury Głównego Kwatermistrzostwa.

W myśl tego rozkazu funkcjonuje Kontrola Rachunkowa przy Intendenturze Kwatermistrzostwa frontu Galicyjsko-Wołyńskiego, aż do czasu, gdy zostanie w całości przekazana utworzyć się mającej Intendenturze Okręgu Generalnego Lwów. Dalsze dyspozycje wyjdą osobnym rozkazem".

Załącznik 1.
Do rozk. N. D. Nr. 162 z r. 1919.

Instrukcja Służby Intendenta Dywizji Piechoty.

Służba Int. Dyw. została już Rozk. Gł. Kwat. Nr. 40 ogólnie określoną. W uzupełnieniu tego rozkazu zarządza się:

A) Kompetencja: 1. Int. Dyw. jest, jako kierownik służby gosp. w obrębie Dyw. referentem D-cy i należy do bliższego sztabu Dyw.

2. Szefowi Sztabu podlega Int. Dyw. pod względem służby wewnętrznej Szt. Dyw. i we wszelkich sprawach, stojących w związku z operacjami.

Sprawy takie podlegają przed podpisem D-cy aprobacie Szefa Sztabu.

3. Poza tem posiada Int. Dyw. własny zakres działania (zakres działania Intendentury Dyw.), w którym wydaje i podpisuje rozkazy, tyczące się służby podległych mu formacyj i zakładów gosp. (Urząd gosp. Dyw. piekarnia, rzeźnia, warsztaty, mag. żywn. i mundur. kom. kasowe etc.).

Co do tych czynności składa Int. Dyw. w ważniejszych wypadkach raporty swe wprost D-cy.

4. Int. Dyw. podlega cały personel gosp. Dyw., t. j. wszyscy of. rach. i prow.

5. W celu zabezpieczenia ważnego działu służby, jakim jest zaopatrzenie materjałowe frontu, winne D-wo tam, gdzie środki Int. Dyw. nie wystarczają udzielić mu pożądanej i skutecznej pomocy.

B) Obowiązki: 1. Pierwszą i najważniejszą zaletą Int. Dyw. musi być prawdziwe i trafne poczucie potrzeb frontu, t. zn. musi on dokładnie wiedzieć, czego utrzymanie bitności frontu wymaga.

W tym celu winien on:

a) pozostawać w nieustannej styczności z frontem, dochodząc lub dojeżdżając jaknajczęściej do oddziałów. (Tylko podczas rozdziału strawy, albowiem przekonać się on może, czy żołnierz i koń to otrzymują, co dla nich w mag. zostało pobrane, czy służba gosp. w oddziałach zabezpiecza potrzeby żołnierza, kiedy on ostatni żołd pobrał i jak jest odziany).

Czynności te musi Int. Dyw. tak zrozumieć, że winien on nieść przedewszystkiem pomoc i udzielić wedle potrzeby rady i wskazówek (w miarę obowiązujących przepisów i systemu gosp.), a w drugim rzędzie dopiero jest administratorem i kontrolerem,

b) ściśle współpracować i być w stałym kontakcie w Szefem Sztabu, od którego otrzymuje dokładne informacje, co do sytuacji frontu i zamierzonych operacji. Informacje te musi Int. Dyw. otrzymywać poufnie na czas, by mógł dokładnie i z całą pewnością zabezpieczyć akcję materjalnym przygotowaniem, które jest podstawą powodzenia każdej operacji.

Int. musi też przewidywać przyszłe potrzeby i na czas się starać o ich zaspokojenie (np. obecnie przygotowanie opału na zimę).

2. Do czynności Intendentury Dyw. należy opracowanie wszystkich spraw służby gosp., której najważniejsze działy są:

I. zaprowiantowanie,
II. mundur i ekwipunek,
III. pieniądze i rachunkowość,
IV. personel gosp.

ad I a) Intendentura musi posiadać dokładne i prawdziwe stany zaprowiantowania oddziałów. Otrzymuje je od Kom. Kas., a sprawdza z raportami składanemi w D-wie.

b) Umieszcza podległe jej formacje i zakłady według potrzeby frontu, oznacza zapasy mające się znajdować w mag. żywn., piekarniach, etc.

Piekarnia winna być umieszczona blisko frontu, ponieważ łatwo dowozić mąkę, niż chleb, który traci przez transport na jakości. Pozatem dowóz na większą odległość jest niepewny. Dlatego też każda dywizja musi mieć swoją piekarnię, a w tym celu korzystać z pieców miejscowych, lub wybudować zwykłe piece polowe. Rzeźnia wspólna leży w interesie ścisłej gospodarki i nadzoru weterynaryjnego, nie jest jednak wszędzie, szczególnie tam, gdzie front rozległy, do zastosowania.

c) Organizuje dowóz materjałów do swych mag. koleją, samochodami, lub taborami w porozumieniu z dotyczącemi czynnikami.

d) Rozdziela oddziały w celu pobierania żywności na poszczególne mag., piek. i rzeźnie. Zakłady te muszą posiadać ewidencję pobierających oddziałów z dokładnemi stanami.

e) Ma nadzór nad służbą of. prow. oddziałów.

f) Prowadzić musi dokładną ewidencję zapasów, tak rządowych, jak i prywatnych w obszarze Dyw. poza tem ewidencję urządzeń gosp., nadających się dla potrzeb wojska, jak fabryki, piekarnie, rzeźnie, młyny, tartaki, etc., jakoteż wyzyskiwać obszar przez zakup z wolnej ręki, lub przez świadczenia wojenne w porozumieniu z komisarzami cywilnymi.

g) Zawiera umowy, tyczące się dostaw dla wojska.

h) Uważa podczas operacji za pierwszy swój obowiązek dbać o to, by niedowiezienie żywności nie zagroziło powodzeniu akcji. Musi więc na czas uruchomić zakłady i zażądać uzupełnienia zapasów oraz wydać dyspozycje ich rozmieszczenia.

i) Baczy na wyżywienie ludności cywilnej, szczególnie w świeżo zajętych obszarach. Ludność cierpiąca głód jest nieprzyjacielem żołnierza, nakarmiona zaś sprzyja sprawie, za którą żołnierz walczy. Intendent musi więc w razie potrzeby wpłynąć na komisarza cyw., którego obowiązkiem jest troska o wyżywienie ludności, a w wypadkach niecierpiących zwłoki sam udzielić pomocy.

ad II. Z powodu marnego stanu zaopatrzenia żołnierza w odzież, obuwie i bieliznę, którego przyczyną brak materjałów w kraju i skąpy dowóz z zagranicy, potrzebna jest jaknajdalej sięgająca oszczędność w gospodarstwie wszelkim ekwipunkiem.

Należy więc zakładać centralne warsztaty krawieckie i szewckie w etapach dla naprawy zużytych części i utrzymywać podręczny mag. mundurowy na pokrycie mniejszych potrzeb.

Int. urządza też w porównaniu z Szefem Sanitarnym pralnie i odwszalnie.

ad III-a) Int. opracowuje pokrycia rach. D-wa Dyw. do kwoty 5000 Mk na podstawie D. R. W. Nr. 32 Dekret 1084.

b) rozstrzyga sporne sprawy poborów w myśl obowiązujących przepisów,

c) ma nadzór nad służbą kom. kas. i czuwa nad regularnem składaniem aktów miesięcznych,

d) przeprowadza skontrum kom. kas.

ad IV. Int. zajmuje się poduczeniem i wyrobieniem sił gosp., t. j. of. (podof.) rach., of. prow. i prowadzi dokładną ewidencję tych oficerów.

Int. Dyw. winien stać na stanowisku prawnem, przestrzegać sumiennie obowiązujących przepisów i ustaw i baczyć na ich zastosowanie w całej, jego kierownictwu podległej służbie gospodarczej Dyw.

W wypadkach wymagających bezzwłocznego postanowienia, a nieprzewidzianych przepisami musi się umieć szybko zdecydować.

Int. rzutki i energiczny nie będzie też tam, gdzie szybka decyzja potrzebna, żądał lub oczekiwał wskazówek władz przełożonych lecz

rozstrzygnie sam, kierując się potrzebą frontu i zasadami naszego systemu gosp., a nie lękając się odpowiedzialności za powziętą decyzję, którą ponosić musi.

Jako oficer wyższej kwalifikacji i znający ogólną sytuację tak na froncie, jak i w kraju, musi Int. wpajać swą pracę w całokształt służby gosp. Państwa".

Praktyczną interpretację ostatniej instrukcji zawiera pismo Kwatermistrzostwa D-twa Frontu Połudn. z dnia 2.IX.1920 r. L. 52221/VI. zastosowane do aktualnej sytuacji.

„Zauważyłem w ostatnich czasach, iż poszczególne Dowództwa Dywizji poświęcają za mało uwagi przydzielonej im służbie gospodarczej, lekceważąc jej znaczenie, a równocześnie uskarżając się niejednokrotnie na jej niedomagania.

Zdarzały się wypadki, iż Intendentury pewnych Dywizji stały na skutek otrzymanego rozkazu przy taborach Dywizji o kilkadziesiąt kilometrów od siedziby Sztabu, a szefowie ich nie byli zupełnie orjentowani co do zamierzonego przegrupowania Dywizji, otrzymując jedynie w ostatniej chwili rozkaz, by ją zaprowiantować.

Osoby do tego zupełnie niepowołane usiłowały wydawać dyspozycje szefom Intendentur, mieszając się do ich czynności i grożąc w razie niedostosowania się do tych rozkazów aresztowaniem.

Podobny stan rzeczy jest niedopuszczalny. Szefa Intendentury dywizji należy uważać jako należącego do sztabu Dywizji a więc przebywać on musi w miejscu jego postoju. Podlega on tylko rozkazom Dowódcy Dywizji przez Szefa Sztabu.

Szef Intendentury powinien być w ogólnych zarysach informowanym, co do zamierzonych poruszeń, gdyż tylko wtedy odpowie służba gospodarcza swemu zadaniu, gdy plan jej działania będzie zgóry obmyślany. Przypomina się, iż szef Intendentury Dywizji posiada trojaki zakres działania:

1. Jest on referentem Dowódcy Dywizji odnośnie do:
a) spraw związanych z zaopatrzeniem operacyjnem,
b) zarządzeń gospodarczych.

2. Własny zakres działania, co do którego podlega on Intendenturze Armji wzgl. Frontu obejmuje:
a) nadzór, kierownictwo i wydawanie zarządzeń co do normalnego toku czynności podległych Komisji Gospodarczych,
b) przedkładanie zapotrzebowań pieniężnych i materjałowych oraz rozdział uzyskanych zapasów,
c) zarząd zakładów gospodarczych Dywizji.

3. Poruczony zakres działania obejmuje wszystkie sprawy gospodarcze oddane mu do przeprowadzenia przez Intendenturę Armji, Frontu względnie Intendenturę Polową.

Jak wyżej zaznaczono podlega szef Intendentury Dywizji tylko co do pierwszego zakresu działania bezwzględnie rozkazom Dowódcy Dywizji przez szefa sztabu, poza tem jest on samodzielnym, podlegając natomiast przełożonym Intendenturom Armji względnie Frontu. Mieszanie się innych czynników do służby gospodarczej jest niedopuszczalnem.

Ponieważ powodzenie operacji wojennych zależy w znacznej mie-

rze od punktualnego zaprowiantowania i zaopatrzenia żołnierzy, należy udzielić Intendenturze Dywizji bez zastrzeżenia należytego poparcia we wszelkich jej działaniach i zapewnić szybkie wykonywanie wszelkich jej zarządzeń w zakresie gospodarczym".

Stanowisko i rola intendenta w dywizji układały się w praktyce naogół dość niejednolicie zależnie od terenu (tradycje), jego osobistych zalet i warunków pracy przy różnych dowódcach. Gdy w jednej dywizji był niezależnym od szefa sztabu i referował bezpośrednio dowódcy dywizji, to w innej znów otrzymywał nawet fachowe rozkazy od szefa sztabu i z dowódcą dywizji bezpośrednio się prawie nie stykał. Naogół jednak wobec bardzo nierozwiniętych oddziałów IV-tych w dywizjach intendent posiadał dużą samodzielność i o ile energją i sumiennością zdobył sobie odpowiednie zaufanie dowódcy dywizji, to ten ostatni bardzo często nie przywiązywał do obecności intendenta w sztabie dywizji większego znaczenia w myśl autentycznego powiedzenia: „mnie potrzebniejszy chleb i żywność, niż intendent, gdy oddziały będą miały co jeść, to będę wiedział, że mam intendenta".

Niektórzy dowódcy w walkach odwrotowych, czy przy szybkich odsunięciach zatrzymywali przy sobie tylko ścisły sztab „operacyjny", resztę zaś jak adjutanturę, szefów służb, kompanję sztabową i t. p. zostawiali dalej w tyle, aby nie krępowały ruchów ścisłego sztabu.

Bardzo ważną, prawie pierwszorzędną rolę w technice pracy intendenta dywizji stanowiła łączność umożliwiająca szybkie porozumiewanie się w razie potrzeby z jego organami wykonawczemi. Otrzymanie takiej łączności było bardzo trudne i rzadkie, gdyż na trasie „intendent dywizji (względnie centrala kwatery głównej) — urząd gospodarczy i piekarnia polowa" nikt więcej nie był zainteresowany, o ile w miejscu postoju U. G. nie stał jaki inny organ zaopatrywania lub oddział wojskowy. Rozwiązanie tej trudnej kwestji leżało w motocyklu, co jednak nie doczekało się zasadniczego załatwienia, sporadycznych bowiem wypadków korzystania przez poszczególnych intendentów z cudzej uprzejmości nie można uważać za regułę. Postulat dobrej łączności względnie szybkiej lokomocji, jako wynik doświadczeń wojny, uzasadniony jest i teoretycznie, gdyż najsprawniej działająca machina wymaga zawsze pewnej kontroli i sprawdzania. Intendent nie mający częstej i bezpośredniej styczności z swoimi organami, oddziałami i obszarem eksploatacji oddala się od życia, które ma regulować i organizować.

Regulowanie toku zaopatrywania oddziałów dywizji odbywało się tylko przy operacjach i wówczas rozkaz operacyjny podawał jednostkom wyznaczone miejsca postoju U. G. wzgl. czołówki oraz ewentualne specjalne zarządzenia co do ilości porcji. Przed wydaniem rozkazu operacyjnego intendent dywizji brał udział w zwołanej ad hoc odprawie sztabu i szefów służb, albo też osobno stawiał propozycje co do przesuwania i rozmieszczania zakładów gospodarczych. Równocześnie ustalano też w razie potrzeby przydział kolumn taborowych czy samochodów dla przewozu żywności. W każdym razie część rozkazu, dotycząca zaopatrzenia, była uzgodniona

z intendentem dywizji — o ile oczywiście dana operacja wynikła z zamierzeń własnych, a nie była narzucona przez nieprzyjaciela jak np. odwrót.

W czasie dłuższego postoju na jednym terenie po wydaniu zasadniczego rozkazu, ustalającego sytuacje oddziałów i miejsca postoju dowództw i organów służb, zaopatrywanie odbywało się nadal aż do zmiany sytuacji dywizji prawie automatycznie. Oddziały znając miejsce postoju dywizyjnego urzędu gospodarczego względnie czołówki i piekarni pobierały żywność w ustalonych terminach. W razie potrzeby oficerowie prowiantowi umawiali się z danym organem, co do terminów pobierania dogodnych z tych czy innych względów dla oddziału.

Obsada osobowa organów gospodarczych na froncie była niejednolita. Gdy pewne dywizje miały dostateczną, a czasem nawet obfitą, ilość personelu, to inne były bardzo skąpo obsadzone i trzeba było często dobierać oficerów linjowych, choć i w oddziałach było ich brak. Podział armji na front i kraj był w służbie gospodarczej bardzo ścisły. Za cały czas swego urzędowania w dwóch dywizjach piechoty otrzymałem z kraju tylko jednego oficera gospodarczego, który jednak nie dojechał do dywizji, bo został „zatrzymany" przez intendenturę frontu.

Wyszkolenie oficerów i podoficerów gospodarczych na froncie tylko w dziale rachunkowo-pieniężnym było dobre, odbywały się kursy przy intendenturach frontu i dywizji, w dziale żywnościowym natomiast nabywało się wiadomości potrzebnych tylko drogą praktyki. Stąd zwłaszcza w intendenturach i zakładach gospodarczych organizacja pracy w szczegółach była dość różnorodna.

Były też różnice w ogólnych zasadach pracy intendentów dywizyjnych. Gdy jedni stosowali się ściśle do systemu zaopatrzenia i poza bieżącym zapasem żywności w dywizyjnym urzędzie gospodarczym posiadali nieznaczne zapasy pozostałe z reszt, to inni całą energię wkładali w gromadzenie zapasów na całe miesiące naprzód, co spowodowało powstanie legendy o nadmiernych zasobach na froncie. Psychoza zapasów udzielała się również poszczególnym jednostkom administracyjnym, które nie mając taborów dostatecznych do przewożenia nadwyżek, zajmowały wagony kolejowe, co było energicznie likwidowane w drugiej połowie 1920 roku.

Niewątpliwie posiadanie dużych zasobów świadczyło dobrze o gospodarności i zapobiegliwości intendentur, o ile chodziło o eksploatację obszaru operacyjnego, natomiast nie miało dostatecznego uzasadnienia, jeśli żywność sprowadzano z obszaru krajowego, gdzie gromadzenie należało do organów krajowych, dywizje zaś nadmiernie obciążało i stwarzało olbrzymie trudności ewakuacyjne oraz niebezpieczeństwo strat, czy to na rzecz nieprzyjaciela, czy też przez zniszczenie rozmyślne lub przypadkowe, co w rzeczywistości zdarzało się nieraz w czasie omawianej wojny [1]).

[1]) Dnia 31.XII.1919 spaliły się z wypadku magazyny kolejowe w Duksztach mieszczące U. G. 3. dyw. piech. Leg. Straty jednak były bardzo małe, gdyż po wydaniu dotacji na pierwszą dekadę stycznia pozostały tylko reszty, których też dużą część wyratowano. Przy większych zapasach straty byłyby ogromne.

Trudności w otrzymywaniu uzupełnień dotacji żywności były dość duże. Zaopatrywanie automatyczne dywizji przy pomocy t. zw. pociągów typowych skończyło się na próbach. Dotacje żywności dla dywizji pobierał z Etapowego Magazynu Żywnościowego delegat D. U. G. przy pomocy własnego personelu, ponadto przy intendenturze armji, czy frontu działał przeważnie oficer łącznikowy, który miał za zadanie pilnować i targować się o przydział materjałów otrzymywanych przez tę intendenturę względnie E. M. Z.

Koleje na obszarze wojennym przedstawiały zwykle czynnik niepewności, większy na północy, mniejszy na południu, co wykluczało zmianę 10-dniowego systemu zaopatrzenia dywizji na krótszy. Nawet 5-dniowa dotacja nie dawała pewności terminowego uzupełnienia dalszego okresu. Ta właśnie niepewność w funkcjonowaniu koleji wywoływała między innymi reakcję w postaci blokowania całych pociągów przez dywizje, które wolały mieć zapasy u siebie, równocześnie zawsze gotowe do przewozu.

Pewnym czynnikiem odciążenia kolei od przewożonych zasobów mogły stać się tabory dywizyjne konne i samochodowe, które naogół mało były do tych prac używane, jak wogóle nie były — zwłaszcza konne — celowo wykorzystane. Było to następstwem niedostatecznej organizacji oddziału IV sztabu, gdyż w tych jednostkach, gdzie oddział IV działał, praca samochodów i kolumn taborowych była widoczna. Znam też wypadek, że tabory dywizji, złożone z trzech pełnych kolumn, tak były zdezorganizowane, iż stały się niezdatne do użycia. Dopiero gruntowna sanacja po kilku miesiącach przywróciła im wartość użytkową. Mimo znacznych braków w obsadzie zwłaszcza podoficerskiej tabory dywizyjne powierzone im prace wykonywały sprawnie i dobrze. To samo da się powiedzieć o samochodach, które na odpowiednich drogach okazały się doskonałym środkiem przewozowym z małym wyjątkiem lżejszego typu wozów z koalicyjnego demobilu. Jeśli jednak dywizja nie posiadała stale samochodów, to o przydział nie było tak łatwo; zasada: „beatus qui tenet" — była poważną przeszkodą nawet w największej potrzebie.

Następstwem niepewności i długotrwałości transportu kolejowego była dążność do posiadania własnej piekarni przez każdą dywizję. Było to zresztą uzasadnione różnicą przewozu chleba i mąki, na korzyść tej ostatniej, ze względu na mniejszą wagę porcji i małe straty przy przewozie. Ideałem były oczywiście piece polowe ruchome, w razie ich braku zadawalano się również piecami składanemi systemu Payera, które jednak w odwrocie okazały się nie do użycia w obrębie dywizji. Należało je odsyłać daleko w tył, aby mogły pracować. Z tych względów piece te lepiej byłoby używać tylko w obrębie armji i chleb dowozić do dywizji koleją lub samochodami. Dostarczanie szeregowym świeżego chleba, na drugi czy trzeci dzień po wypieku, miało duże znaczenie raczej moralnej natury, o czem się naocznie w 1919 r. przekonałem.

Eksploatację zasobów miejscowych przeprowadzało się w dwojaki sposób. Przy krótkich postojach i w marszu dywizji eksploatację przeprowadzały tylko same oddziały na bieżące potrzeby 1—2 dni na zajmowanych obszarach względnie wyznaczonych im pasach dzia-

łania. Kupowano względnie rekwirowano artykuły niedostarczone z tyłów jak siano, słomę, ziemniaki. owies, drzewo do kuchni pol. W razie dłuższych postojów obszar dywizji dzielono na rejony eksploatacyjne dla poszczególnych oddziałów oraz dla intendentury dywizji. To ostatnie miało miejsce tylko przy głębokich obszarach dywizji.

Eksploatacja przez władze etapowe była, o ile miałem możność zapoznać się z tem, bardzo słaba i na froncie zupełnie niewidoczna. Wogóle zresztą etapy nie były należycie zorganizowane poza służbą bezpieczeństwa i wartowniczą.

W końcu dodam kilka słów o jednostkach. Każda jednostka taktyczna (baon, dywizjon) tworzyła jednostkę gospodarczą posiadającą oficera kasowego (gospodarczego) i oficera prowiantowego (żywnościowego). Ilość jednostek gospodarczych wynosiła w pełnej dywizji ponad 20. Kwestja, czy bataljon (wzgl. równorzędny) czy też pułk powinien być jednostką gospodarczą związana jest ściśle z taktycznem użyciem jednostek.

W wojnie 1919 — 1920 roku bataljony musiały być gospodarczo samodzielne, gdyż nie były używane tylko w związku pułkowym — przeciwnie bardzo często samodzielnie. Pułkowa organizacja gospodarcza nie mogłaby więc wykonać zaopatrzenia baonów często rozrzuconych na większych odległościach. Rok 1920 przedstawiał się pod tym względem lepiej, niż 1919, kiedy spotykało się pojedyńcze bataljony oddalone od swych pułków o dziesiątki a nawet setki kilometrów.

Jak wiele innych rzeczy nie była też idealnie pomyślną organizacja gospodarki oddziałowej. W rachunkowości na prostym systemie niemieckim narosły bujnie swoiste dodatki w postaci różnych raportów i zestawień, których żądała formalistyka, a utrudniała ich wykonanie ciągła ruchliwość oddziałów. Postulat wojny manewrowej, aby ciężar pracy sprawozdawczej przerzucać na organa tyłowe, daleki był od uwzględnienia. Wyrażę tu zbyt śmiałe może zapatrywanie, że front powinien był dostawać globalnie pieniądze i dostarczać dowody ich zgodnego z przepisami zużytkowania w najprostszy sposób ułożone, rozmieszczanie zaś wydatków na tytuły budżetowe, oznaczanie zaliczek i dotacji czy przenoszenie z konta „D" na „ZO", czy odwrotnie powinno było być zaoszczędzone oficerom kasowym na froncie, którzy przeważnie przebyli całą wojnę bez urlopu.

Nie był też praktyczny system zaopatrywania oddziałów w pieniądze przez kasę operacyjną przy intendenturze armji. Upraszczały to niektóre dywizje w ten sposób, iż całą gotówkę dla dywizji pobierała komisja gospodarcza dowództwa dywizji lub też intendentura i dzieliła między oddziały, było to jednak obejściem przepisu i przedstawiało pewne ryzyko. Wyjeżdżanie wszystkich oficerów kasowych po gotówkę do kasy operacyjnej oddalonej czasem o sto i więcej kilometrów przy utrudnionej komunikacji przyfrontowej było zupełnie nieuzasadnione względami rzeczowemi, gdyż stworzenie etatowych kas operacyjnych przy dywizjach mogło zadawalająco rozwiązać tę sprawę.

Ppłk. int. H. Stypułkowski.

Czy służba intendentury powinna się motoryzować i mechanizować?

I.

Cechą współczesnych tendencyj w organizacji, wyposażeniu i wyszkoleniu wojska jest uzdolnienie go do działań szybkich, zapewnienie mu możliwie największej ruchliwości strategicznej i taktycznej oraz giętkości organizacyjnej, przy jednoczesnem spojeniu tego z siłą, dozwalającą na skuteczne łamanie naporu przeciwnika, bądź na zdolność przebojową własną.

Do osiągnięcia tych celów w różnych państwach brane są w rachubę rozmaite możliwości, zależnie od polityczno-gospodarczych warunków, w jakich to czy inne państwo się znajduje, od najbliższych zadań wojennych, jakie przewiduje lub t. p.

Głównie jednakże kładzie się nacisk na możliwość wyręczania człowieka przez maszynę i konia przez silnik. Pobieżny rzut oka na to, czego możemy być świadkami w zakresie zbrojeń i przygotowań do wojny, wskazuje na bezsporny fakt uznania wszędzie mechanizacji i motoryzacji wojska za podstawowy czynnik i rękojmię szybkości i siły, czynnik, powiększający wydatnie ilość środków w ręku naczelnego wodza i jednocześnie czynnik oszczędności sił i środków i t. p.

Uznanie tego już obecnie pociągnęło za sobą w organizacji wojska liczne przeobrażenia i przyczyniło się do powstania wielu nowych form organizacyjnych oraz do ustalenia wielu nowych formuł, nieodzownych do regulowania rozwijającego się biegu wydarzeń. Przyszłość, zarówno jeśli chodzi o ewolucję dotychczasowych form organizacyjnych wojska, jak i charakter oraz sposób prowadzenia działań, ma kryć nieogarnięte możliwości.

Dzięki temu mechanizacja i motoryzacja wojska staje się jednem z wyjątkowo ważnych i aktualnych zagadnień wojskowych, zaznaczając wybitnie swój wpływ na różne dziedziny stosunków w wojsku.

II.

Służba intendentury z pod tego wpływu nie uchyla się, przeciwnie nawet, bardziej może, aniżeli inne, poddaje się jego przejawom. Stanowią o tem: zakres działania służby i wynikająca z tego rola jej w organizmie wojska, tudzież następstwa, jakie może przyczynić w razie dowolnego ustosunkowania się do zasadniczych postulatów organizacji wojskowej i jej funkcjonowania. Zmusza to służbę do odpowiedniego dostosowywania własnej działalności również pod kątem widzenia mechanizacji i motoryzacji.

Jakie pod tym względem nasuwają się postulaty?

III.

Motoryzacja i mechanizacja wojska nastawiana jest w trzech kierunkach:

1. doskonalenia i rozwijania różnych rodzajów broni i sprzętu bojowego,
2. zwiększenia szybkości i wydajności transportu przez zastąpienie ciągu zwierzęcego ciągiem mechanicznym — właściwa motoryzacja i
3. zastąpienia pracy ludzkiej pracą maszyn — właściwa mechanizacja.

Zainteresowania służby nie dotykają kierunku pierwszego — zagadnień związanych z bronią i sprzętem bojowym, obracają się natomiast w szerokim zakresie około zagadnień ciągu mechanicznego i mechanizacji pracy.

Wytyczne, jakiemi w nastawieniu u siebie tych zagadnień służba może się powodować, wynikają głównie ze zbilansowania wartości dodatnich i ujemnych — jeżeli chodzi o motoryzację: ciągu mechanicznego i zwierzęcego, zaś jeżeli chodzi o mechanizację: pracy człowieka i maszyny.

IV.

Czynnikami, które stanowią o zaletach i przydatności ciągu mechanicznego lub zwierzęcego dla potrzeb służby intendentury, muszą być z jednej strony czynniki o charakterze ekonomicznym, z drugiej — wojskowym.

Do pierwszych zaliczam:

szybkość poruszania się pojazdów,

tonnaż,

przeciętną normę pracy pojazdu,
maksymalną normę pracy pojazdu,
ogólną wydajność pracy,
ilość osób obsługi,
zużycie środków napędu (materjały pędne, pasza),
oszczędność w zużyciu środków,
ogólny koszt przewozu,
cenę pierwotną pojazdu.

Pod kątem widzenia wymagań i potrzeb służby intendentury do najważniejszych z tych czynników zaliczam: szybkość poruszania się pojazdów, ilość osób i zwierząt obsługi oraz ilość zużywanego materjału na potrzeby własne. Są to zresztą te same podstawowe czynniki, które w stosunkach gospodarczych cywilnych przy wyborze pomiędzy samochodem i koniem odgrywają również nieprzeciętną rolę.

Jak te czynniki dla jednej i drugiej omawianej kategorji ciągu bilansują się, sumuję to w następującem zestawieniu [1]):

a. Zadanie do wykonania: Przewóz 60 tonn żywności na odległość 125 klm.

b. Potrzebne do tego: środki transport., czas, ilość personelu i koni oraz materjał.

Środki transportowe	Dzienna wydajność klm.	Czas przewozu dni	Potrzebna ilość w przeliczeniu do 1 dnia				
			ludzi	koni	żywności kg.	paszy kg.	materjałów pędn. kg.
20 samochodów ciężarowych po 3 tonny	125	1	44	—	88	—	1200
albo							
40 samochodów ciężarowych po 1½ tonny	125	1	90	—	180	—	2000
albo							
120 wozów taborowych ½ tonny	25	4	660	1320	1320	13200	—

Sądzę, że ze względu na te najważniejsze czynniki przewaga wartości kolumn samochodowych nad taborowemi nie nasuwa żadnych wątpliwości, ani zastrzeżeń.

[1]) Zestawienie to nie pokrywa się z żadną organizacją środków transportowych; zostaje przytoczone jedynie celem uchwycenia pewnych charakterystycznych liczb

Te same wyniki i wnioski osiągamy, równoważąc inne z przytoczonych mierników wartości wozu i samochodu. Jedynie cena pierwotna wozu przeważa samochód. Tę jednak biją decydująco w kalkulacji wszelkie inne zalety tego ostatniego.

Do mierników wojskowych zaliczam:

wrażliwość pojazdów na działanie broni palnej,
zdolność do obrony,
wrażliwość pojazdów na broń chemiczną,
zdolność do poruszania się po drogach dobrych,
zdolność do poruszania się na drogach złych i bezdrożach,
łatwość organizowania, kierownictwa i t. p.

Poglądy o przewadze ciągu samochodowego nad konnym, o ile chodzi o mniejszą wrażliwość na działanie broni palnej i większą zdolność do obrony (technicznej — maskowanie i t. p.), są ustalone i powszechnie znane.

W wyższym jeszcze stopniu, zdaniem mojem, zaznacza się przewaga ciągu samochodowego nad konnym z punktu widzenia odporności na oddziaływanie bojowych środków trujących i nie wyobrażam sobie możliwości innego na tę sprawę zapatrywania.

Samochód bije tu zaprzęg konny bezapelacyjnie. Samochód wymaga tylko jednej maski dla szofera, kolumna samochodowa tylko obrony nielicznego personelu, uważnej obserwacji maszyn, głównie motorów, które zresztą mogą być z łatwością przed działaniem bojowych środków trujących ochronione. Nawet poważne skażenie silnika iperytem nie budzi szczególnych obaw, odkażenie bowiem w razie potrzeby może być łatwo uskutecznione przez szofera przy pomocy tych środków, któremi on stale się posługuje. Szybkość poruszania się samochodu umożliwia szybkie przebywanie skażonych odcinków. Natomiast obrona wielkiej ilości zwierząt jest niezwykle trudna, częstokroć nieosiągalna. Niemniej trudną jest i obrona obsługi przy powolności i trudności ruchu przez odcinki skażone. Można raczej przypuszczać, że rozwój broni chemicznej uczyni użycie ciągu konnego w wielu sytuacjach wręcz niemożliwem.

Podobnie korzystnie wypada porównanie dla ciągu samochodowego z punktu widzenia organizacji, kierownictwa i t. p.

Inaczej natomiast sprawa układa się z pokonywaniem przez ciąg samochodowy dróg i terenu.

W dzisiejszej wojnie ludzie walczą tam, a nawet szczególnie tam, gdzie znajdują najtrudniejsze warunki terenowe. Coraz bardziej wzmagające się działanie ognia i siła broni zmusza jednostki walczące do coraz większego rozczłonkowywania się w terenie. W tych warunkach dla ruchu i dla dowozu należy wybierać wszystkie możli-

we drogi, nawet najgorsze, a często bezdroża. Ponadto współcześnie na wojnie im droga jest lepsza, tem czujnie będzie ją obserwować nieprzyjaciel i tem dokładniej usiłować uniemożliwić jej przebycie. Innemi słowy, im droga jest lepsza, tem rzadziej i mniej będzie można się nią posługiwać.

Te względy kwestję możliwości posługiwania się ciągiem samochodowym w wielkim stopniu komplikują, a w naszych warunkach, przy naszym stanie dróg, stawiają wręcz pod znakiem zapytania.

Wyrazem tego może być bardzo charakterystyczna opinja niemiecka na możliwość posługiwania się ciągiem samochodowym u nas.

„Zmotoryzowanie taborów, jak brzmi ta opinja, któreby nie znajdowało uzasadnienia w dogodnych dla motoryzacji warunkach przewidywanego teatru przyszłej wojny, byłoby zupełnym nonsensem. Z tego powodu wszelkie fantazjowanie na ten temat w Niemczech, które się muszą liczyć z Polską, Litwą i Rosją, jako przewidywanemi teatrami wojny — jest zupełnie niepoważne, gdy się z własnego doświadczenia zna bardzo prymitywne szosy tych krajów, nie wytrzymujące poważniejszego obciążenia.

Jeśli do tych przewidywań dodać działalność lotnictwa, które zmusi kolumny do częstego opuszczania dróg bitych, a ponadto fakt niemożności uzupełniania taboru zmotoryzowanego środkami miejscowemi teatru wojny, w danych przypadkach obfitującego jak wiadomo w wozy i konie, lecz bynajmniej nie w samochody ani też w materjały pędne — to wówczas nonsens tych zamierzeń bije w oczy z zupełną wyrazistością.

Z tych powodów należy w Niemczech dążyć do podniesienia siły i wytrzymałości koni, poniechać natomiast projektów całkowitej motoryzacji taborów"[1]).

Wskazywałoby to, że mimo wszelkie zalety i bezwzględną przewagę ciągu samochodowego nad konnym, kwestja dróg przekreślałaby dla służby intendentury użyteczność pierwszego i w rezultacie należałoby pozostać przy zaprzęgach.

Jeżeli jednak zważymy, że (przytaczam tu wyciągi z uchwał i opinij VI. Międzynarodowego Kongresu Drogowego w Waszyngtonie, powziętych w październiku 1930 r.):

1) dotychczas niema takiego kraju, gdzie główna sieć drogowa byłaby rzeczywiście dostosowana do nowoczesnych potrzeb transportu;

2) nowoczesny samochód jest w stanie pracować nawet na bardzo ciężkich drogach;

[1]) Przegląd Wojskowy zesz. 28. str. 50

3) w początkowym okresie rozwoju ruchu wystarcza wytknięcie kierunku szlaku i wykonanie prymitywnych robót dla wyrównania terenu;

4) jedynemi objektami drogowemi są w takich wypadkach urządzenia, służące do przejazdu ponad stałemi potokami wód, których nie można przebyć wbród;

5) dla ruchu lekkiego pod względem ilości i ciężaru pojazdów zwyczajne drogi okazały się ekonomicznemi i wystarczającemi, oraz, że (przytaczam tu stwierdzenie inne):

6) kwestja posiadania maszyn bezdrożnych mimo, że dopiero przed 15 laty użyto po raz pierwszy takiej maszyny, jest już technicznie pomyślnie rozwiązana,

— to ostatecznie uznać musimy, że i ze względu na drogi pierwszeństwa zaprzęgowi konnemu przyznać nie można i że w najgorszym stanie rzeczy, można tu rozważać jedynie równowartość użyteczną samochodu z wozem.

Wnioski, jakie z sumowania przytoczonych wartości ciągu samochodowego i konnego można wysnuć i wskazania, jakie dla służby należałoby określić, mogą być tylko następujące: **zbyt wielką przewagę mają walory ciągu samochodowego, by nie uznać, że przyszłość dla służby powinna układać się jedynie pod znakiem motoryzacji.**

Na podobne stanowisko służby intendentury w stosunku do motoryzacji nie składają się zresztą tylko te przesłanki, o jakich mowa wyżej. Istnieje jeszcze cały szereg innych, o równie pierwszorzędnem znaczeniu.

Na myśli mam przedewszystkiem usługi i znaczenie, jakie kolumny samochodowe będą mogły okazać w roli pośrednika pomiędzy koleją żelazną, a jednostkami, przy zaopatrywaniu tych ostatnich.

Dla wojska obecnie i, należy oczekiwać, przez długo jeszcze ze wszystkich środków lokomocji kolej żelazna jest i będzie najważniejsza. Innych środków, któremi, podobnie jak koleją, możnaby dokonywać przesyłek dużych i na wielkie odległości niema i ich nie oczekujemy. Znaczenie kolei żelaznej nietylko nie maleje, lecz wzrasta w miarę wprowadzenia udoskonaleń technicznych zarówno w taborze, jak i na sieci.

Ze względu na to znaczenie kolei żelaznej, niema mowy o tem, by dotychczasowy system zaopatrywania nie miał się oprzeć na tym potężnym środku transportu. Musi się oprzeć, jednakże przy pozostawieniu dotychczasowego stanu posiadania środków transportowych w jednostkach, to znaczy środków o zaprzęgu konnym, przy przewidywanem natężeniu działań jednostek w czasie i przestrzeni, system ten zawiedzie, bowiem pomiędzy jednostkami, a koleją musiałaby

pozostać dotychczasowa odległość. Tę odległość mogą przedłużyć tylko samochody, dopuszczając dystanse o 100 — 200, a może i więcej %% większe, aniżeli obecne.

Dzięki temu znaczenie ciągu samochodowego dla służby intendentury wzrasta niepomiernie, jako czynnika któremu w systemie zaopatrywania można narzucić podstawową rolę uzupełniania kolei żelaznej i pośrednictwa pomiędzy tą ostatnią, a jednostkami.

Powodzenie swe i rozwój w stosunkach gospodarczych cywilnych, samochód zawdzięcza w wielkiej mierze temu, że jest on cennym współpracownikiem kolei żelaznej i jej uzupełnieniem, o ile chodzi o przewóz osób i towarów szybko i na znaczne odległości „z miejsca do miejsca", „od drzwi do drzwi", bez przesiadania lub przeładunku,

Czyż służba intendentury mogłaby tego nie doceniać?

Możemy następnie kierować się innemi jeszcze przesłankami. O wartości i przewadze samochodu nad zaprzęgiem konnym wiele cennych wskazówek możemy uzyskać z doświadczeń wojennych. Nie sięgając do bogatszych, być może, doświadczeń obcych, powołam się na niektóre własne. I tak: w pościgu po bitwie pod Grodnem, dzięki zaledwie kilkunastu samochodom, któremi posługiwała się służba, można było w ciągu około 2 tygodni podtrzymywać skutecznie wyżywienie połowy armji, podczas bardzo wielkiego oderwania się jej od linij kolejowych. Dowóz odbywał się z Łosośny pod Grodnem przez Lidę. Przy zajmowaniu Łotwy podczas bardzo surowej i śnieżnej zimy, używano samochodów do przewozu żywności w ciągu kilku dni na odległość około 70 klm, z wynikami pod każdym względem dodatniemi.

I t. d.

Sądzę, że nakazy, jakie z tego mogą wypłynąć dla służby na przyszłość mogą być te jedynie, które już zdefinjowałem.

V.

Do tych samych wniosków musimy dojść, o ile chodzi i o zagadnienie mechanizacji.

Miernikami wartości pracy maszyny i pracy człowieka są:

koszt pracy,

zapotrzebowanie robocizny,

organizacja,

cena pierwotna urządzeń,

jakość pracy,

rozmaite wartości, związane z rodzajem pracy i t. p.

Oprócz ceny pierwotnej urządzeń wszystkie inne mierniki wypadają na korzyść mechanizacji.

Zdaje mi się, że wartość tych czynników jest tak dobrze wszystkim znana, iż nikogo nie trzeba o tem przekonywać. Oceniając jednak ich wartość z punktu widzenia działalności intendentury, należy specjalnie zwrócić uwagę na to, że poza oszczędnością czasu, środków, pieniędzy i ludzi, mechanizacja w najwyższym stopniu przyczynia się do uintensywnienia obiegu materjału — do jednoczesnego przyjmowania ich i wydawania, do tego, co nazywałbym usprawnieniem zaopatrywania.

Przykłady o wartości urządzeń mechanicznych dla usprawnienia biegu zaopatrywania są nam dobrze znane z praktyki służby i mnożą się one do granic niezwykle dalekich i to zarówno jeśli chodzi o urządzenia stałe — pokojowe czy krajowe, jak i urządzenia ruchome — polowe.

Charakterystycznym może być też przykład wyników osiągniętych dzięki częściowemu zmechanizowaniu pracy w zakładach tyłowych intendentury francuskiej podczas wojny. W roku 1914 zakłady te przeważnie nie były „uprzemysłowione". Ilość personelu obsługi miała wynosić 70 tys. pracowników, częściowo służby czynnej, głównie jednak rezerwistów.

Z biegiem wojny stosunki na froncie układały się w ten sposób, że szło zapotrzebowanie w dwóch kierunkach: materjału i ludzi. Dla intendentury dyktowało to: z jednej strony wzmożenie się pracy, z drugiej — konieczność pozbycia się ludzi, przydatnych do służby w polu. Praca wzmogła się co najmniej 3-krotnie. Wykonywało zaś ją tylko 112 tys. pracowników i to nie tych z pośród 70 tys., bo ci odeszli na front, lecz o znacznie mniejszej od nich wartości. Osiągnięto to dzięki położeniu wielkiego nacisku na zmechanizowanie pracy. Dzięki temu intendentura mogła zrezygnować z około 100 tys. ludzi, zasilając o taką ilość stany frontowe.

Zdaje się, nie mam potrzeby mnożyć argumentów, by względem mechanizacji urządzeń służby intendentury nie zająć innego stanowiska, aniżeli względem motoryzacji: **zbyt wielkie walory ma mechanizacja, by nie uznać, że przyszłość dla służby intendentury może układać się tylko pod jej znakiem.**

Czynnikiem nietyle ujemnym, ile w pewnych warunkach uciążliwym, dla rozpowszechnienia mechanizacji jest to, że na pierwotne koszty urządzeń mechanicznych wypada łożyć znaczne środki. „Względy budżetowe" nie zawsze na to pozwalają. Dobrze jednak pojęte: oszczędność i potrzeby wojska muszą łamać oporność owych „względów". I mam wrażenie, a nawet pewność, przełamią ten opór wszędzie: zbyt poważny bowiem wchodzi w grę czynnik, jakim jest ilość bojowych stanów liczebnych, podstawa siły walczącego narodu.

VI.

Służba intendentury musi więc dążyć do tego, aby mechanizowała się i motoryzowała i to na całej przestrzeni, gdzie może sięgnąć lub wkroczyć swem działaniem.

VII.

Granice, jakie mogłem sobie oznaczyć na poruszenie wynikających z tematu kwestyj, uniemożliwiają mi przedstawienie istniejących możliwości zrealizowania przytoczonych nakazów.

Ogólnie więc tylko zaznaczę, że możliwości takie istnieją i to zarówno dla motoryzacji jak i mechanizacji, jednakowoż z następującem kapitalnem zastrzeżeniem.

Zagadnienie mechanizacji i motoryzacji w służbie intendentury nie sprowadza się wyłącznie do posiadania mniej lub więcej imponujących instalacyj, czy motorów. Osiągnięcie użytecznego wyniku zależy nietylko od materjału.

W grę wchodzi tu jeszcze czynnik inny, ludzki — odpowiednia organizacja i metody posługiwania się wszelkiego rodzaju maszynami, czy sprzętem w przestrzeni (miejscu) i czasie.

Chcę przez to zaznaczyć, że przy nieodpowiedniej organizacji w zakresie ogólnej wojskowej motoryzacji czy mechanizacji, działalność służby może być sparaliżowana bez winy służby lub maszyn, a z wielką szkodą dla pierwszej i drugich. Wadliwa ogólna organizacja lub metody mogą poprostu stać się źródłem legendy o niemożności stosowania w służbie ciągu mechanicznego lub mechanizacji.

Chcę przez to zaznaczyć jeszcze, że istnieje obszerna dziedzina, związana z poruszanemi kwestjami, po wyjaśnieniu której dopiero możemy uzyskać właściwe pojęcie o tem, jakie nietylko środki, lecz i drogi wiodą do celu.

KPT. INT. KWOLIK PAWEŁ.

Spółdzielnie spożywcze w wojsku.

Artykuł poniższy poświęcam sprawie żywnościowych spółdzielni spożywczych w wojsku i pragnę go potraktować jako artykuł dyskusyjny. •

Zgóry zaznaczam, że do istnienia spółdzielni spożywczych w wojsku odnoszę się negatywnie, a do zajęcia takiego stanowiska uprawnia mię 10-letnia praca w tej dziedzinie i doświadczenie, nabyte w ciągu tego okresu, na terenie jednej ze spółdzielni wojskowych w Warszawie.

Z uwagi na powyższe proszę wszystkie czasopisma wojskowe o szersze streszczenie mego artykułu względnie, oile będą uważały to za celowe, o przedrukowanie go w całości.

Uważam, że obecne przepisy, dotyczące organizacji spółdzielni wojskowych powinny ulec rewizji, na co wskazywałyby ostatnie rozkazy M. S. Wojsk., w których dopatrzyć się można zasadniczej zmiany stosunku do spółdzielni. Mam tu na myśli ostatnie rozkazy w sprawie opłacania komornego przez spółdzielnie, które dotychczas jako agendy, do pewnego stopnia, służbowe korzystały bezpłatnie z lokalu, opału i oświetlenia na równi z izbami koszarowemi.

Możnaby wprawdzie ograniczenia powyższe zaliczyć do modnych obecnie, dążności stosowania zasad samowystarczalności, trudno jednak przypuścić, by ideowo-społeczne organizacje, za jakie uchodzą spółdzielnie wojskowe, w brzmieniu rozkazów, miały tylko z tego powodu ucierpieć finansowo. Raczej przypuścić należy, że chodzi tu o poddanie spółdzielni próbie na ich odporność materjalną.

Czytelników, którzy chcieliby zaznajomić się dokładniej z omawianym tematem odsyłam do artykułu „Spółdzielczość wojskowa", umieszczonego w „Dziesięcioleciu Intendentury Polskiej Siły Zbrojnej" str. 466 — 475.

Autor przytoczonego wyżej artykułu widzi w spółdzielczości wojskowej cel potrójny, a jak z treści wynika uważa, że wyniki odpowiadają celom. Celami temi są:

1) osiąganie w czasie pokoju korzyści gospodarczych przez ułatwianie wojskowym zawodowym oraz ich rodzinom utrzymania, zaś szeregowym uzupełnienie zaopatrzenia skarbowego i strawy codziennej;

2) wywieranie dodatniego wpływu wychowawczego na uobywatelnienie żołnierza;

3) uzupełnienie w czasie mobilizacji Służby Intendentury.

Wyrażając się inaczej spółdzielczość wojskowa spełniać powinna, zdaniem autora, zadania gospodarcze, ideowe i taktyczne (w pojęciu wojskowem).

Rozpatrzmy i zastanówmy się, czy i o ile zadania te spełnia spółdzielczość wojskowa obecnie i czy wyniki odpowiadają sumie włożonej pracy i kapitału, oraz czy względy taktyczne bezwzględnie nakazują zatrzymanie jej w formie obecnej.

Dalej przypatrzmy się czy i w jaki sposób spółdzielnie wojskowe wprowadzają w życie jedną z naczelnych zasad spółdzielczości to jest, usunięcia pośrednictwa handlowego drogą zakupów bezpośrednio u wytwórców.

Zajmiemy się najpierw tym ostatnim tematem, który dla spółdzielczości ma zasadnicze znaczenie. To ją bowiem zrodziło i wpłynęło na dotychczasowy jej rozwój. Aby umożliwić swym członkom nabycie towarów po cenie, odpowiadającej cenom rynkowym względnie po cenie niższej, zakup musi być dokonany wprost u źródła t. j. u producenta, w innym wypadku cena będzie wyższa. A jakie są na to środki pieniężne i to gotówkowe?

Mam przed sobą ostatnią „Statystykę Spółdzielni wojskowych za rok 1929", z której wybieram kilka dat, potrzebnych mi do dalszych wywodów. Cyfry podaję w zaokrągleniu.

Ilość spółdzielni (w oddziałach) 260.

Wysokość kapitału, pochodzącego z udziałów (średnio) na jedną spółdzielnię 3360 zł.

zadłużenie ogólne 5.116.738 zł.

zadłużenie (średnie) jednej spoółdzielni 19530 zł.

czysty zysk roczny jednej spółdzielni 3965 zł.

ilość członków szeregowych niezawodowych 4898.

na jedną spółdzielnię przypada szeregowych niezawodowych 19.

ilość spółdzielni, w których udział wynosi poniżej 5 zł. — 43.

Wynagrodzenie personelu:

na terenie D. O. K. Nr. 1 (ogółem 47 spółdzielni — 28.339 zł.

przy wynagrodzeniu średnio po 250 zł. ilość pracowników — 113.

na terenie K. O. P. (ogółem 36 spółdzielni) — 8235 zł.

przy wynagrodzeniu średnio po 200 zł. ilość pracowników 41.

Pochodzenie towaru, zakupionego w Związku na sumę 4,175.810 zł. pochodzenie towaru, zakupionego na rynku (niezrzeszonym) na sumę 28.919.933 zł.

Stosunek powyższych zakupów 15% do 85%.

Wydatki na cele oświatowe formacji (ogółem) 271.514 zł.

Wydatki na cele oświatowe jednej formacji (średnio) 1040 zł.

Jak widać z powyższych danych zadłużenie spółdzielni jest duże i sięga sumy 20.000 zł. (okrągło) na każdą z nich, z czego tylko zadłużenie wekslowe dochodzi do kwoty 7.700 zł. Biorąc pod uwagę fakt, że wszystkie prawie spółdzielnie udzielają swym członkom jednomiesięcznego kredytu (w najlepszym wypadku) i to z trudem (przeważnie) ściąganego, dochodzimy do wniosku, że zakup towarów odbywa się zasadniczo na kredyt wekslowy lub inny, którego udzielać na dłuższą metę nie są wstanie Związki, a na co chętnie idą pośrednicy. Powyższy wniosek zdaje się pokrywać z procentowym stosunkiem, czynionych zakupów w Związkach (producentów) i poza niemi . . 15% i 85%.

Z praktyki wiem, że stosunki handlowe ze Związkami (np. „Społem") Związek Spółdzielni mleczarskich i t. p.) nastręczają wiele trudności formalnych i pieniężnych. Dostawa towaru nie bywa zawsze natychmiastowa, zamiana nieodpowiedniego prawie że wykluczona, kredyt o ile bywa udzielany, drogi i bardzo krótki, a załatwianie klijenta dość biurokratyczne. Z tych powodów, a zwłaszcza z braku kapitału obrotowego, spółdzielnie chętniej pracują z hurtownikami prywatnymi, którzy umieją nagiąć się do ciężkich warunków obecnych i okazuję wiele cierpliwości w regulowaniu zobowiązań przez spółdzielnie zaciągniętych.

Nawoływania Związku Rewizyjnego Spółdzielni Wojskowych do zaopatrywania się w towary z pominięciem drobnych pośredników pozostają bez skutku, warunki bowiem, w jakich znalazła się większość spółdzielni sprawiły, że życie przeszło ponad teoretycznemi wymaganiami.

Skutki tego stanu rzeczy są opłakane. Z braku kapitału gotówkowego większość spółdzielni, jak świadczą cyfry, jest zadłużona u drobnych handlarzy, którzy wyzyskując znane sobie położenie klijenta opanowali ten rynek, zasypując go towarem gorszej jakości, pewni dalszych zamówień. Zerwanie bowiem z nimi jest prawie niemożliwe, bez natychmiastowego przejścia na zakup gotówkowy, co zaś jest niewykolne z powodu udzielanego członkom kredytu.

Tworzy się w ten sposób błędne koło, członkowie zupełnie słusznie narzekają na gorszą jakość towarów, a ich niepunktualność w płaceniu rodzi przyczynę zła. Próby, sprzedawania tylko za gotówkę

dokonywane w kilku spółdzielniach dały przeważnie następujące wyniki:

Z chwilą zamknięcia kredytu, zadłużeni członkowie powinniby wyrównać zaległe długi i kupować nadal za gotówkę. Nie mogąc się na to zdobyć rezygnują z dalszych zakupów w spółdzielni, a nie płacąc zaległych należności przenoszą się do innych prywatnych sklepów, gdzie kupują za gotówkę lub otrzymują nowy kredyt. Ograniczenie zaś kredytu do pewnych artykułów np. cukru, który nie daje prawie żadnego zysku i płaci się go gotówką, stwarza analogcizną sytuację, jak wyżej.

Rzecz oczywista, że nie wszyscy członkowie należą do typów wyżej opisanych i temu jedynie przypisać należy, że spółdzielnie jeszcze istnieją, operując sprytnie obcym kapitałem. Ale czy ta egzystencja oparta jest na zdrowych podstawach handlowych?

Wysuwany przez niektórych, w formie zarzutu, fakt zapominania przez członków o ideowej stronie spółdzielczości nie może być na terenie wojska brany na serjo, ze względu na specjalne warunki, w jakich dana spółdzielnia zdobywa sobie nowych członków. Przeważnie gra tu rolę praktyczna korzyść należenia do spółdzielni, jak kredyt, nadzieje na roczne premje od zakupów, bliskość sklepu, a czasami konieczność. Płynność stanu liczebnego członków wskazuje na krótkotrwałość należenia do spółdzielni, zwłaszcza w związku z przeniesieniami z jednego garnizonu do drugiego i t. p. Większość zatem członków kieruje się wyłącznie korzyściami materjalnemi i tego zresztą nie można poczytywać im za coś zdrożnego.

Reasumując powyższe stwierdzić należy, że spółdzielnie wojskowe w stanie obecnym nie spełniają poważniejszej roli gospodarczej w zakresie zbliżenia konsumenta do producenta, raczej są inną formą handlu, w którym pośrednictwo gra główną rolę.

Stwierdzenie tego faktu, zdaniem mojem, notorycznego, wysuwa konieczność szukania środków zaradczych. Ja ich niestety nie widzę!

Wspaniały rozwój spółdzielni cywilnych, prócz mieszkaniowych, stwierdza, że sama spółdzielczość jako taka nie straciła zupełnie na swojej organizacyjnej i ideowej wartości, zatem przyczyna upadku t. zw. spółdzielczości wojskowej leży gdzieindziej. Mojem zdaniem, szukać jej należy w samej organizacji wojska, które jako organizacja hierarchiczna nie znosi w łonie swojem form innych, wykraczających poza ściśle nakreślone cele wojskowe pogotowia wojennego. Że spółdzielczość może się mniej lub więcej łączyć z tem pogotowiem to rzecz inna, pozostawmy ją jednak organizacjom pomocniczym, które wykonają tę rzecz i lepiej od nas i sprawniej.

Nawiasowo wspomniałem wyżej, że spółdzielnie pracują prze-

ważnie kapitałem obcym. Jak ta sprawa przedstawia się w świetle cyfr?

Kapitał, pochodzący z udziałów członkowskich, który stanowi jedyny kapitał obrotowy, wynosi średnio na jedną spółdzielnię okrągło 3360 zł. Istniejące fundusze zasobowe, jako uwięzione w towarze nie mogą być tu brane pod uwagę, a zresztą są niewielkie. Obrót handlowy wszystkich spółdzielni wyniósł w r. 1929 35 miljonów złotych, średnio około 11000 zł. w każdej spółdzielni. Aby otrzymać powyższą cyfrę obrotu miesięcznego trzebaby zatem obrócić kapitałem udziałowym 3 — 4 razy w miesiącu, 36 — 48 razy w roku. A to jest wykluczone, przy różnorodnym towarze, w liczbie którego poza artykułami pierwszej potrzeby sprzedaje się artykuły, czekające na klijenta od 3 — 6 tygodni, a nawet więcej (galanterja, towary luksusowe i t. p.).

W jaki sposób radzą sobie spółdzielnie, że faktycznie dochodzą do tak poważnych stosunkowo obrotów? I tu widzimy znowu niezdrowy objaw handlowy — nadmierny zakup na kredyt (weksle), niestojący w żadnym racjonalnym stosunku do posiadanego kapitału obrotowego. Zręczne operowanie kredytem, który może być zachwiany przy lada sposobności, utrzymuje spółdzielnie na powierzchni. Latem bieżącego roku, podczas załamania się marki niemieckiej i wytworzonej w związku z tem sytuacji pieniężnej na naszym rynku, dostawcy odmówili dalszego kredytu, nalegając na rychlejsze regulowanie zaległości. Spółdzielnie znalazły się nagle w bardzo ciężkiem położeniu i szczęście, że sytuacja ta, mająca swe źródło jedynie w nieuzasadnionej panice, szybko minęła.

Zkolei zajmę się sprawą rzekomych korzyści gospodarczych, jakie dają spółdzielnie wojskowe wogóle i swym członkom w szczególności oraz pytaniem czy spółdzielnie są w obecnej swej formie konieczne, o ile chodzi o uzupełnienie zaopatrzenia skarbowego dla ogółu szeregowych niezawodowych danej formacji.

Na wstępie zaznaczam, że suma korzyści gospodarczych, płynących dla członków z tytułu należenia do spółdzielni równoważy się z ciężarami, które ponoszą członkowie na rzecz spółdzielni. Obie są niewielkie.

Za złożony udział otrzymują członkowie dywidendę w wysokości 10 — 11% rocznie, a więc tyle, ile płacą kasy oszczędności np. komunalna. Dalej mogą korzystać z kredytu, który w wielu wypadkach musi być oceniony jako korzyść problamatycznej wartości, stanowiąca przyczynę zadłużania się lekkomyślnego członków. Premje, od zakupów, wypłacane przez niektóre spółdzielnie, w proporcjonalnym stosunku do wysokości zakupów, względnie tak zwane „świą-

teczne", udzielane członkom w naturze, są do uzyskania we wszystkich większych sklepach za cenę stałego zaopaterywania się w towary w danym handlu.

Przyczyny tego stanu rzeczy leżą w samej organizacji spółdzielni. Olbrzymie koszty administracyjne i handlowe, wywołane biurokratyczną manipulacją księgowości i nadmiernią korespondencją statystyczną dla Związku Rewizyjnego pochłaniają dochód, któryby mógł być osiągnięty. gdyby w miejsce skomplikowanego aparatu administracyjnego stał na czele spółdzielni jeden człowiek — właściciel.

Oto przykład: Obrót jednej spółdzielni (wypośrodkowany) wynosi rocznie 132.000 zł., lekko zaś osiągalny czysty dochód w tej gałęzi handlu powinien wynieść 13,200 zł. t. j. 10%. Tymczasem spółdzielnie dają około 3360 zł. rocznie. Zatem 8840 zł. rozpływa się w kosztach, związanych ściśle z organizacyjną formą spółdzielni. Sama bowiem wkładka do Związku Rewizyjnego wynosi 1% od obrotu t. j. 1320 zł. rocznie.

Na potwierdzenie powyższych obliczeń i wysokości możliwego dochodu niech posłuży fakt, że jedna z warszawskich spółdzielni na Pradze otrzymała dwa lata temu poważną ofertę wydzierżawienia sklepu za cenę 12.000 zł. rocznie, przy której to tenucie, dzierżawca musiał przecież liczyć również na swój zysk.

Nie bez znaczenia będzie dla omawianego tematu, sprawa ilości zajętego personelu w spółdzielniach wojskowych, które przedstawiają się w tym względzie jako pewien warsztat pracy. Opierając się na statystyce z r. 1929, która ilości zajętego personelu nie podaje, przyjmujemy średnie wynagrodzenie miesięczne na 250 zł (3000 zł. rocznie). W ten sposób ilość pracowników, zajętych w spółdzielniach, wyniesie około 366 osób t. j. dwie spółdzielnie dają pracę 3 osobom — cyfra naprawdę bardzo znikoma.

O ile chodzi o szeregowych niezawodowych to istnienie dla nich nie tyle spółdzielni ile sklepu jest konieczne. Ten ostatni pozwala im zaopatrywać się w artykuły, których zaopatrzenie wojskowe nie obejmuje, a sklep stanowi dla nich źródło zakupu, jedynie nieraz dostępne na terenie koszar.

O innych materjalnych korzyściach dla szeregowych nie można mówić, bo spółdzielnie są przeważnie niedostępne dla nich z powodu stosunkowo wysokich udziałów. Na ogólną bowiem ilość spółdzielni, tylko 43 z nich posiadają udziały niższe od 5 zł. Stąd też ilość członków szeregowych jest bardzo mała i wynosi średnio na jedną spółdzielnię 19 osób.

Istnienie sklepu w koszarach jest konieczne jeszcze z innych powodów. Chodzi o zaopatrywanie szeregowych w przepisowe ozdoby woj-

skowe (patki, orzełki, guziki i t. p.) które w sklepie, pozostającym pod kontrolą dowódcy będą zawsze odpowiadać obowiązującym przepisom. Dotyczy to zwłaszcza formacyj prowincjonalnych w małych garnizonach.

Rozpatrzyłem powyżej korzyści gospodarcze, względnie ich braki płynące ze spółdzielni dla ogółu, dla członków i dla szeregowych danej formacji. Teraz kilka słów o stosunku spółdzielni do dowództwa.

Dowódca z tytułu swego stanowiska ma formalny wpływ na działalność spółdzielni, jakkolwiek za materjalną stronę tej działalności odpowiada zarząd oraz członkowie. Zewnętrzna strona formalnego nadzoru dowódcy nad spółdzielnią ujawnia się w parafowaniu wszelkich zestawień bilansowych oraz sprawozdań kwartalnych, opracowywanych przez zarząd, a przekazywanych Związkowi Rewizyjnemu. Wpływ istotny dowódcy ma swe źródło nie w ustawowem zagwarantowaniu mu tego, a w moralnej władzy nad instytucją, znajdującą się na terenie władzy dowódcy.

O ile chodzi o materjalne korzyści, płynące ze spółdzielni dla samej formacji, to poza pewnemi sumami, które zarządy przekazują na cele oświatowe, o czem poniżej, formacje nie otrzymują żadnych świadczeń pieniężnych.

Weszło w powszechny zwyczaj mówić i pisać o dodatnim wpływie wychowawczym na uobywatelnienia żołnierza, jaki podobno wywierają spółdzielnie na terenie swej pracy. Cel ten jest dość silnie podkreślany w statutach, zresztą sama spółdzielczość jako taka stawia go sobie, poza celami czysto mterjalnemi, na pierwszem miejscu.

Z praktyki wiem, że ta dziedzina pracy pozostawia dużo do życzenia, a przyczyna tego leży w małem zasięgu wpływu spółdzielni na szeregowych. Liczba szeregowych należących do spółdzielni, jak powiedziałem wyżej, wynosi średnio 19. Tylko ta liczba szeregowych wchodzi, że tak powiem, w teren pracy spółdzielczej i to bardzo luźno, gdyż bierze względnie powinna brać udział w zgromadzeniach członków, na których zaznajamia się z tokiem prac, co ewentualnie może być wykorzystane w pracy obywatelskiej szeregowych po ukończeniu przez nich służby wojskowej. Ogół szeregowych mało wie o spółdzielczości i nic w tem dziwnego, nie jest bowiem wcale przygotowany do zrozumienia, dość skomplikowanego dla nich, zagadnienia. Rzadko wygłaszane odczyty i tradycyjne doroczne „Dni Spółdzielczości", stanowiące raczej oficjalną uroczystość publiczną, nie wpływają w większym stopniu na rozszerzenie wiadomości w tym względzie. Dla szeregowych, spółdzielnię reprezentuje jej sklep, popularnie zwany przez nich „kantyną", gdzie można zaopatrzyć się w pewne artykuły codziennej potrzeby.

Możnaby z powodu takiego stanu rzeczy czynić spółdzielniom pewne zarzuty, ale mojem zdaniem, głównym celem spółdzielni powinien być cel gospodarczy w pierwszej linji, którego osiągnięcie zajęłoby spółdzielni całoroczny okres pracy.

Uważa się dalej spółdzielnie wojskowe za posiłkowy organ, zaopatrujący w czasie wojny, to jest za uzupełnienie Służby Intendentury. Sklepy spółdzielcze mają w organizacji wojennej swoje miejsce, a celem ich jest dostarczanie w etapach i obszarach przyfrontowych artykułów, których normalne zaopatrzenie wojskowe nie obejmuje. Historycznie biorąc, początku spółdzielni wojskowych szukać należy w latach 1920 — 1921., w okresie wojny polsko-bolszewickiej. Szereg instytucyj cywilnych pracując posiłkowo dla wojska, a zwłaszcza organizacje kobiece, pozakładały na froncie sklepy ruchome, które jakkolwiek z punktu widzenia zaopatrzenia były bardzo wygodne to jednak Naczelnemu Dowództwu przysparzały wiele trudności, ze względów na wewnętrzne tarcia i trudności w transporcie i ewakuacji. Zresztą organizacje te nie były bezpieczne dla zachowania tajemnicy wojskowej dla zbyt wielkiej ilości osób cywilnych, znajdujących się na terenie działań wojennych. Wówczas to zrodziła się myśl ujęcia w pewne jednolite karby organizacyjne zagadnienia dodatkowego zaopatrzenia wojskowego. Jako formę zewnętrzną tej organizacji wybrano spółdzielnie, których działalność w okresie powojennym została ujęta w ścisłą organizację i poddana nadzorowi Związku Rewizyjnego Spółdzielni Wojskowych. Jako agenda zaopatrująca weszła spółdzielczość wojskowa w zakres kompetencji Departamentu Intendentury, której odpowiednikiem jst referat spółdzielczy. Względy taktyczne nakazały ująć w ręce władz wojskowych sprawę dodatkowego zaopatrzenia armji podczas wojny, wątpię jednak czy oddanie jej spółdzielniom wojskowym, ad hoc stworzonym, ułatwia realizację tego zaopatrzenia. Raczej przeciwnie. Na wypadek mobilizacji, słabe finansowo spółdzielnie wojskowe nie będą w stanie dostosować się do nowych warunków wojennych, a uruchomienie wielu punktów sprzedaży, bez pomocy władz wojskoych, będzie trudne do urzeczywistnienia. Zresztą pamiętać należy, że większa część personelu wykonawczego i kierowniczego spółdzielni wejdzie w skład armji i odejdzie w pole, a zastąpienie ich innymi ludźmi nie pozostanie bez wpływu na jej sprężystość. Zatem pokładanie w spółdzielniach większych nadziei w tym względzie jest nieuzasadnione.

Starałem się powyżej rozpatrzyć działalność spółdzielni wojskowych z punktu widzenia korzyści gospodarczo-ideowych i doszedłem do negatywnego stanowiska, które na wstępie artykułu zgóry podkreśliłem. Idąc drogą narzucających się wniosków należałoby, mojem

zdaniem, spółdzielnie zlikwidować. Likwidacja jednak rujnując istniejący stan rzeczy nie wypełniłaby luki, jaka powstałaby we formacjach po zniesieniu sklepów, tak potrzebnych dla szeregowych jak i rodzin wojskowych, mieszkających na terenie danych formacyj.

Osobiście wysunąłbym projekt nadania prawa dowódcom wydzierżawiania sklepów spożywczych w drodze przetargów publicznych, podobnie jak to robią władze kolejowe z bufetami stacyjnemi. Tenutą dzierżawna mogłaby być przeznaczona na cele oświatowe lub sportowe danej formacji.

Jak przedstawiałaby się strona materjalna takiego rozwiązania?

Wspomniałem już wyżej o ofercie wydzierżawienia pewnego sklepu spółdzielczego za rocznym czynszem 12.000 zł. Propozycja ta tylko ze względów formalnych nie mogła być przyjęta, przepisy bowiem nie pozwalają na wypuszczanie sklepów spółdzielczych w dzierżawę.

W miejsce czystego rocznego zysku, wynoszącego tylko około 3.000 zł. miałby dowódca do dyspozycji 12.000 zł., przyczem miałby zastrzeżony nadzór nad dzierżawą, wpływ na kalkulację cen i jakość towarów. Obecna ilość pracowników spółdzielni w niczem nie uszczupliłaby się, bo dzierżawcy nie byliby w stanie sami sklepów prowadzić a w sumie spółdzielnie względnie sklepy, dałyby uczciwy zarobek i utrzymanie dla 260 rodzin, stwarzając tem samem nowe placówki pracy dla inwalidów wojennych lub byłych wojskowych. Skarb Państwa zyskałby na tem, bo dzierżawcy opłacaliby pełny podatek obrotowy, w miejsce ¼ części, opłacanej przez spółdzielnie obecnie.

Kończąc niniejszy artykuł, zaznaczam że nie roszczę sobie bynajmniej pretensji do wyczerpania tematu, zestawiłem bowiem powyżej luźne uwagi z praktycznego punktu widzenia, radykalny zaś wniosek likwidacji spółdzielni oparłem, mojem zdaniem, na realnych przesłankach.

Kpt. int. mr. St. Żelaski.

Kompetencje kwaterunkowe.

Sprawa organizacji kwaterunku wojskowego omówiona została dość szczegółowo w „Dziesięcioleciu Służby Intendentury"*).

Aczkolwiek od ogłoszenia tego wydawnictwa, poza przewidzianem już tam włączeniem wydatków na drobny remont nieruchomości, konserwację dróg i mostów, strzelnic, oraz ujeżdżalni, asenizację i czyszczenie kominów i poza zleceniem służbie intendentury administracji sprzętem przeciwpożarowym oraz przekazaniem jej w zarząd elektrowni i wodociągów (stacyj pomp) wojskowych, nie zaszły żadne poważniejsze zmiany kompetencyjne, gdyż mimo postanowień przepisu Nier. — 1 (załącznik Nr. 11) służba intendentury nie przejęła dotychczas funkcyj, związanych z administracją czynszami, regulowaniem opłat skarbowych i komunalnych oraz odszkodowań za szkody polowe, to jednak w związku z ostatnią reorganizacją służby budownictwa i ogłoszeniem przepisów Nier. — 1, 2 i 3 nasuwają się znów poważne refleksje co do racjonalności rozdziału kompetencyj kwaterunkowych między służbę budownictwa i służbę intendentury. Wątpliwości te są tem większe, że organizacja i przepisy powyższe, wprowadzając oficjalny podział dotychczasowych funkcyj służby budownictwa na trzy działy: 1) administracji nieruchomości — zlecając te czynności okręgowym oraz centralnym organom zarządu nieruchomości, 2) budowy i remontów — powołując do tego okręgowe oraz centralne organa budownictwa oraz 3) nadzoru i inspekcji — przewidując dla tych czynności nadzory budowlane, szefów budownictwa O. K. oraz specjalny Wydział Inspekcji w Dep. Bud. M. S. Wojsk., najdowodniej stwierdziły, iż nie wszystkie funkcje służby budownictwa są czynnościami technicznemi, a przeciwnie, że większa ich część, to funkcje czysto administracyjne, od funkcyj technicznych niezależne, ani z niemi nie związane, że zatem w każdej chwili mogłyby być rozłączone. Zresztą dowodem możności rozłączenia tych funkcyj są fakty stopniowego przekazywania służbie intendentury coraz to nowych zadań, związanych z zarządem nieruchomości, które wyliczyłem na wstępie.

W sprawach zakwaterowania wojska wysuwają się na miejsce czołowe dwa zagadnienia, jednem z nich jest zagadnienie administracji nieruchomościami, drugiem kwestja zapewnienia wygodnego za-

*) stronice 369 — 376.

mieszkania tych nieruchomości. Czynności związane z temi zagadnieniami, jako wzajemnie od siebie zależne i nawzajem się uzupełniające, powinny — mojem zdaniem — należeć do zakresu działania organów jednej służby, wobec czego wypada żałować, że kompetentne władze, wprowadzając oficjalnie podział funkcyj w służbie budownictwa, nie dokonały złączenia w jednym ręku spraw, związanych z zakwaterowaniem wojska, czyli zarządu nieruchomości, z dotychczasowym działem kwaterunkowym służby intendentury. Utrzymanie bowiem obecnego sztucznego podziału funkcyj, związanych z zakwaterowaniem wojska, na czynności mające na celu zapewnienie pomieszczeń względnie nieruchomości i na czynności umożliwiające wygodne zamieszkanie w tych nieruchomościach, a więc obejmujące troskę o sprzęt, opał, światło, wodę i t. p., powoduje w życiu jednostek administracyjnych szereg niedogodności, które mam zamiar przedstawić.

Podział, o którym wspomniałem, został nadal zachowany mimo ostatnich gruntownych reorganizacyj służby intendentury i służby budownictwa. Utrzymanie go wydaje mi się niezrozumiałe tak samo, jak dziwnem byłoby zlecenie np. pewnej służbie zaopatrywania wojska w bieliznę osobistą w wypadku, gdyby zaopatrywanie w inne rodzaje bielizny pozostawiono nadal służbie intendentury.

Zastanawiając się nad celowością złączenia wszystkich agend, związanych z zakwaterowaniem, w jednej służbie stwierdzić należy, że podział kompetencyj we wszystkich władzach i instytucjach dokonywany być powinien pod kątem widzenia ich logicznego związku. O ile więc z jednej strony racjonalnem jest, by służba dostarczająca np. bielizny pościelowej, dostarczała również i bielizny osobistej, jako przedmiotów, wytwarzanych z tego samego materjału i w analogiczny sposób produkowanych, tak z drugiej strony logicznem byłoby, by ta służba, która dostarcza pomieszczeń, dostarczała również sprzętu kwaterunkowego, opału, światła, wody i t. p. Wówczas bowiem całość zakwaterowania byłaby w ręku jednej służby. Wskutek tego organizacja byłaby prostsza, każdemu byłoby wiadome, że dostarczający kwatery, dostarcza jej w całem tego słowa znaczeniu. Wtedy nikogo nie dziwiłoby, skąd pochodzi obecna nazwa Wydziału Kwaterunkowego Dep. Int. M. S. Wojsk. w istocie nie dostarczającego kwater. Dowodem celowości złączenia tych funkcyj jest wspomniane już przezemnie stopniowe przekazywanie agend zarządu nieruchomości służbie intendentury, co, przypuszczam, nie wypływa z przesłanek teoretycznych, lecz jest wymogiem życia.

Przy projektowanem złączeniu tych agend w jednej służbie wzięto pod uwagę również i interesy formacyj. Służba budownictwa, jak wiadomo, ma na zasadzie §§ 320 — 329 przepisu Nier. — 1 prowadzić ewidencję nieruchomości wojskowych (którą należy dopiero założyć). Służba intendentury zaś, tej ewidencji również potrzebuje, a to w celu ustalania ryczałtu kwaterunkowego.

Do ustalenia bowiem tego ryczałtu niezbędna jest:

1) kubatura objektów, zajętych przez poszczególne formacje, z wyszczególnieniem rodzaju: budynków, instalacyj oświetleniowych, wodociągowych, kanalizacyjnych i ogrzewni-

czych — w celu ustalenia kwoty ryczałtowej na konserwację nieruchomości,

2) kubatura użytkowa budynków formacyj, z podziałem na poszczególne rodzaje pomieszczeń — w celu ustalenia kwoty na opał do ogrzewania,
3) powierzchnia użytkowa pomieszczeń — w celu ustalenia kwot ryczałtowych na światło i utrzymanie czystości wewnątrz pomieszczeń,
4) powierzchnia placów i ulic — w celu ustalenia kwot ryczałtowych na utrzymanie czystości zewnętrznej i wody do polewania placów, ulic i ogródków,
5) powierzchnia ujeżdżalni — w celu ustalenia kwot ryczałtowych na ich utrzymanie,
6) ilość linij strzelniczych, oraz
7) jakość i długość dróg i mostów — dla ustalenia kwot ryczałtowych na te cele.

Dane te, zawarte w kilku wykazach, według wzorów, ogłaszanych dotychczas w „Wytycznych do gospodarki kwaterunkowej", przedstawiają wszystkie jednostki administracyjne nietylko w celu ustalenia ryczałtu kwaterunkowego, lecz również dla wszystkich zmian, wpływających poważniej na jego wysokość, podczas gdy dane te posiadają, względnie posiadać powinny, okręgowe organa budownictwa. Podwójne zbieranie owych danych jest więc obciążeniem nieprodukcyjną pracą nietylko jednostek administracyjnych, lecz również i służb. Złu dałoby się napewno w dużej mierze zapobiec, gdyby ewidencja nieruchomości prowadzona była w jednem ręku, pod kątem widzenia możności wykorzystania jej do wszystkich celów, związanych z zakwaterowaniem.

Złączenie tych agend dałoby więc w konsekwencji dość poważną oszczędność personelu.

Wady obecnego podziału kompetencyj między służbę budownictwa i intendentury omówione zostały we wspomnianem już „Dziesięcioleciu Służby Intendentury", nie będę więc ich tu powtarzał. Wspomnę jedynie ponadto, że organa, przydzielające ryczałt kwaterunkowy, powinny wiedzieć nietylko o wszelkich zmianach, dotyczących ewidencji nieruchomości, lecz również o położeniu i stanie budynków, a nawet o wszystkich przeróbkach i remontach budynków. Obecnie np. stawka na konserwację nieruchomości przydzielana jest wszystkim formacjom w jednakowej wysokości, bez względu na rodzaj i stan budynku. Tego rodzaju stawka, jako niesprawiedliwa, nie powinna być utrzymana. Budynek nowy, względnie świeżo gruntownie odremontowany, nie powinien otrzymywać stawki tak wysokiej, jak budynek stary, zniszczony. Bez specjalnej korespondencji dane te mogłyby być brane pod uwagę przy ustalaniu ryczałtu kwaterunkowego jedynie wówczas, gdyby zarząd nieruchomości i wymiar ryczałtu pozostawał w jednym ręku. Dla zróżniczkowania stawki potrzebny byłby również rodzaj i stan instalacyj wewnętrznych, to jest oświetleniowych, wodociągowych, kanalizacyjnych i ogrzewniczych, dotychczasowa praktyka bowiem wskazuje, że kwoty ryczałtowe na ten cel przydziela się bez względu na posiadane instalacje, a jedynie w sto-

sunku do ogólnej kubatury nieruchomości. Praktyka ta wymaga zmiany, a do tego celu potrzebne są plany wewnętrzne nieruchomości z oznaczeniem jakości, ilości i długości instalacyj.

To samo dotyczy ryczałtu na opał, światło i wodę, co do których dla wszystkich rodzajów formacyj stosuje się obecnie te same należności. Pewna indywidualizacja byłaby możliwa, gdyby organ projektujący wysokość kwot ryczałtowych znał położenie i stan budynków, stan instalacyj i inne warunki miejscowe.

W związku z przeprowadzoną reorganizacją służby budownictwa pozostawienie służbie intendentury ochrony przeciwpożarowej budynków, byłoby również dziwne, o ile nie miałby jej być przekazany zarząd nieruchomościami wojskowemi, sprawa ta łączy się bowiem najściślej z administracją nieruchomości i jako taka powinna należeć do organu zarządu nieruchomości.

Przechodząc obecnie do rozważenia kwestji, której służbie należałoby powierzyć złączone agendy kwaterunkowe, wyrażam pogląd, że agendy te mogą być powierzone bądź w służbie budownictwa bądz służbie intendentury. Obie służby bowiem, jako powołane do spraw administracyjnych, mogą spełniać te zadania. Przed wyborem jednej z nich należałoby jednak zbadać, która ma możność lepszego wywiązania się z tych obowiązków. Jak poprzednio wspomniałem, nieruchomościami wojskowemi zarządza obecnie służba budownictwa, nie wiadomo jednak, czy w równym stopniu spełniać mogłaby ów zarząd służba intendentury. W tym celu należałoby rozważyć, co w terminologji wojskowej rozumiemy pod pojęciem zarządu nieruchomościami wojskowemi, aby na tej podstawie móc się zorjentować, która ze służb nadaje się lepiej do spełniania tych zadań. Odpowiedź na to pytanie daje nam punkt drugi określeń wstępnych do przepisu Nier. — 1, w którym czytamy, że „do czynności, związanych z zarządem nieruchomości należą: ewidencja nieruchomości, przydział nieruchomości jednostkom wojskowym, przekazywanie nieruchomości, najem, dzierżawy, nabywanie i użytkowanie nieruchomości oraz utrzymanie (konserwacja) nieruchomości", a więc przeważnie same czynności handlowo-administracyjne.

Następnie zastanowić się należy, czy do spełniania tych agend potrzebne są specjalne wiadomości techniczne. Na to pytanie możemy sobie odpowiedzieć, że wiadomości te są częściowo potrzebne na szczeblu władz centralnych i okręgowych, dlatego też we władzach tych powinni być zatrudnieni inżynierowie, lecz tylko do pomocy w sprawach technicznych, gdyż, jak to zaznaczyłem wyżej, bezwzględnie większą część czynności w dziedzinie zarządu nieruchomości stanowią czynności handlowe i administracyjne, do spełniania których nie potrzeba specjalnych wiadomości technicznych.

Z powyższego wynika, że kierownicze funkcje zarządu nieruchomości spełniać może służba, posiadająca personel wykwalifikowany w dziedzinie handlowej i administracyjnej ze specjalnem uwzględnieniem administracji wojskowej.

Aczkolwiek zatem wiadomo, że w dziale kwaterunkowym służby intendentury niema tego rodzaju spraw, których każda administracyjna służba, a temsamem i służba budownictwa, nie mogłaby spełniać.

o ile posiadałaby odpowiedni personel, to jednak, za przekazaniem tych złączonych agend służbie intendentury przemawia szereg innych argumentów, które poniżej przytoczę.

Za oddaniem tych agend służbie budownictwa przemawia tylko ta okoliczność, że posiada ona obecnie dość liczny personel techniczny, wobec czego mogłaby odpowiednio zorganizować nadzór nad konserwacją nieruchomości. Motyw ten jednak odpadłby z chwilą przekazania zarządu nieruchomości służbie intendentury, która do spraw technicznych mogłaby taksamo zaangażować potrzebny personel techniczny, o który zredukowanoby etaty służby budownictwa.

Jednym z momentów, przemawiających za oddaniem tych agend służbie intendentury, jest okoliczność, że posiada ona własny korpus oficerów-intendentów, oraz oficerów administracyjnych służby intendentury. Oficerowie ci stanowią stały personel, przez co jest zapewniona ciągłość pracy, co w dziedzinie administracji jest rzeczą nader ważną. Tego właśnie brak służbie budownictwa. Służba ta bowiem, nie posiadając własnego oficerskiego korpusu osobowego, lecz jedynie oficerów, odkomenderowanych z innych broni i służb, zmuszona jest do prawie całkowitej demilitaryzacji personelu, przyczem personel cywilny angażowany jest przeważnie kontraktowo, co zwłaszcza w lepszych czasach powoduje częsty odpływ personelu na lepiej płatne stanowiska w przedsiębiorstwach prywatnych, odbijający się ujemnie na toku i ciągłości pracy. Taka zmiana pracowników jest dla Skarbu Państwa niekorzystna, zanim bowiem pracownik, mający być użytym na stanowisku referendarskiem, choć zgrubsza pozna organizację wojska i podstawowe przepisy administracyjne, upłynie zawsze okres kilku miesięcy prób i nauczania. Nauczenie pracownika tych rzeczy opłaca się jedynie wówczas, gdy istnieje prawdopodobieństwo, że będzie on miał sposobność wykorzystania tych wiadomości dla służby. Prawdopodobieństwo takie jednak przy pracownikach kontraktowych jest znacznie mniejsze.

Dalszym motywem, przemawiającym za przekazaniem zjednoczonych agend kwaterunkowych służbie intendentury jest okoliczność, że ryczałty przekazywane są obecnie jednostkom administracyjnym za pośrednictwem służby intendentury, wobec czego ustalanie ryczałtu kwaterunkowego przez nią byłoby o wiele prostsze.

Jak poprzednio wspomniałem do ustalania tego ryczałtu potrzebna jest służbie intendentury ewidencja nieruchomości. Warto się jednak przy tej sposobności zastanowić, czy ewidencja taka nie byłaby potrzebniejsza służbie budownictwa przy pozostawieniu jej tylko samych funkcyj budowlanych. Do zadań organów budownictwa należałyby wówczas jedynie budowa, i remont nieruchomości, a zatem ewidencja budynków byłaby im pomocna przeważnie tylko przy remontach, to jest raz na kilka lat, podczas gdy służba intendentury potrzebowałaby jej stale do ustalania i utrzymywania w aktualności ryczałtu kwaterunkowego. Wobec tego zaś, że projekty i kosztorysy remontów budowli opracowywane być muszą na miejscu w formacjach, gdzie znajdują się stale plany szczegółowe nieruchomości, możemy stwierdzić, że dla samej służby budownictwa, bez agend zarządu nieruchomości, ewidencja taka byłaby zbędna,

zwłaszcza, że z chwilą przejęcia agend zarządu nieruchomości troska o zakwaterowanie wojska spadłaby na służbę intendentury.

Ponadto dla ustalenia kwoty ryczałtowej na słomę do sienników oraz ilości indywidualnego sprzętu pomieszczeniowego potrzebne są stany ludzi, które służba intendentury z innych względów posiada, podczas, gdy służba budownictwa musiałaby je specjalnie otrzymywać.

Przekazanie łącznych agend kwaterunkowych służbie budownictwa skomplikowałoby również sprawę przekazywania jednostkom administracyjnym kredytów na przejściowe zakwaterowanie, które to kredyty, w myśl obecnie ustalonych zasad, przekazywane są wyłącznie przez kierownictwa administracji pieniężnej, a więc organa służby intendentury.

Za oddaniem tych agend służbie intendentury przemawia także fakt, że posiada ona już obecnie gotową sieć magazynów kwaterunkowych, w których przechowywany jest sprzęt pomieszczeniowy, sprzęt przeciwpożarowy, namioty obozowe oraz opał. Magazyny te, jako stanowiące część składową składnic materjału intendenckiego w siedzibach D. O. K., nie dałyby się pod względem organizacyjnym usamodzielnić.

Służba intendentury posiada również Instytut Techniczny Intendentury, który od szeregu lat pracuje nad ustaleniem warunków technicznych sprzętu pomieszczeniowego i przeciwpożarowego oraz norm zużycia opału, światła i wody, wobec czego w razie przekazania tych agend służbie budownictwa, musiałby być zreorganizowany, względnie należałoby do tego celu utworzyć jakąś komórkę organizacyjną w służbie budownictwa.

Z powyższego wynika, że przekazanie agend zarządu nieruchomości służbie intendentury, byłoby bardzo łatwem do przeprowadzenia, albowiem spowodowałoby tylko zmianę kompetencyj obecnego działu kwaterunkowego, podczas gdy powierzenie ich służbie budownictwa spowodować musiałoby utworzenie specjalnych magazynów kwaterunkowych i specjalnej komórki organizacyjnej, która musiałaby przejąć zadania Pracowni Kwaterunkowej Instytutu Technicznego Intendentury.

Dla omawianej sprawy nie bez znaczenia jest również kwestja wyszkolenia personelu, który miałby spełniać połączone zadania. Gdy służba budownictwa uzupełniana jest personelem niewyszkolonym w dziedzinie organizacji i administracji ogólnej i wojskowej, to przeciwnie służba intendentury zasilana jest absolwentami Wyższej Szkoły Intendentury, wyszkolonymi w tych dziedzinach, przyczem program tej szkoły, można zawsze dostosowywać do coraz to nowych zadań, powierzanych tej służbie.

Zaznaczam równocześnie, że nawet obecnie, gdy służba intendentury zajmuje się tylko zapewnieniem wojsku wygodnego zamieszkania nieruchomości i jego przejściowem zakwaterowaniem, słuchacze Wyższej Szkoły Intendentury zaznajamiani są z całokształtem ustawy o zakwaterowaniu wojska oraz administracji nieruchomościami, trudno bowiem wykładać część ustaw i przepisów, związanych z zakwaterowaniem wojska, nie obejmując całości.

Mniemam, że rozłączenie funkcyj budownictwa od funkcyj zarządu

nieruchomości wytworzyłoby tę sprzeczność interesów, na której zależało autorom przepisu Nier. — 1, 2 i 3, gdy dzielili wówczas jednolitą organizację służby budownictwa na organa zarządu nieruchomości, budownictwa, oraz nadzoru i inspekcji. Organa budownictwa wykonywałyby wtedy prace techniczne, a wybudowane objekty oddawałyby w zarząd służbie intendentury, która miałaby możność krytycznego ustosunkowywania się do wykonanych robót.

W zakończeniu dochodzę do wniosku, że do należytego spełniania złączonych agend kwaterunkowych służba intendentury jest lepiej przygotowana, od służby budownictwa, wobec czego agendy zarządu nieruchomości wojskowych, powinny być jej przekazane, i w ten sposób złączone w jednym ręku wszystkie funkcje, związane z zakwaterowaniem wojska.

Ż. S.

Kwestja zryczałtowania materjałów pędnych i smarów.

Od szeregu lat panuje tendencja zryczałtowania materjałów pędnych i smarów, które do 1 kwietnia 1929 r. dostarczane były w naturze. Owocem tej tendencji jest zryczałtowanie już wydatków na naftę do oświetlenia oraz na materjały pędne i smary do celów konserwacyjnych, wobec czego w naturze dostarczane są jeszcze jedynie materjały pędne i smary do celów komunikacyjnych np. do popędu samochodów, samolotów i t. p., do celów technicznych np. do popędu maszyn i motorów stałych wreszcie do innych celów przetwórczych.

Aczkolwiek wydatki na te ostatnie cele dotychczas jeszcze nie zostały zryczałtowane, to jednak na podstawie wydanych dotąd zarządzeń można się przekonać, że służba intendentury poczyniła w tym kierunku odpowiednie kroki, uwidaczniające się w zmianach sposobu zaopatrywania.

Przed 1.IV.1929 r. system zaopatrzenia w te materjały polegał na tem, że wszystkie formacje wojskowe składały kwartalne zapotrzebowania na materjały pędne i smary do swoich okręgowych szefów służb, którzy je badali pod względem ilości oraz jakości i na tej podstawie zestawiali kwartalne wykazy materjałów pędnych i smarów, potrzebnych podległym oddziałom i zakładom, przesyłając je łącznic z oryginalnemi zapotrzebowaniami formacyj do okręgowych szefostw intendentury. Na tej podstawie, okr. szef. int. zestawiały kwartalne zapotrzebowania dla całego O. K., z podziałem na szefostwa służb, i przesyłali je do Dep. Int. na miesiąc przed kwartałem. Dep. Int. układał prowizoryczne rozdzielniki, w granicach ilości produktów oraz kwot, przyznanych budżetem dla poszczególnych departamentów (służb) M. S. Wojsk., uzgadniał je z zainteresowanymi szefami departamentów i rozsyłał do D. O. K., w formie kwartalnych rozdzielników, z wyszczególnieniem ilości przyznanych szefom służb, którzy te ilości dzielili następnie między podległe im formacje, zawiadomiając o tem okr. szef. int. Na tej zasadzie okr. szef. int. wydawali zainteresowanym formacjom produkty, w ilościach i jakościach, wskazanych w rozdzielnikach okr. szefów służb. Z pobranych ilości dowódcy (komendanci) formacyj musieli się wyliczać przed swojemi władzami przełożonemi, a dla okr. szef. int. sporządzać miesięczne zestawienia zużytych materjałów pędnych i smarów. Zestawienia te

były okr. szef. int. potrzebne dla kontroli, czy w formacjach nie tworzą się nadmierne zapasy.

System ten okazał się nieodpowiedni z powodu konieczności: 1° przesyłania kwartalnych zapotrzebowań; 2° sporządzania kwartalnych rozdzielników na te materjały, co krępowało swobodę ruchów formacyj w dziedzinie wyszkolenia, bardzo często zdarzało się bowiem, że ilości produktów, przyznane w jednym kwartale były za duże, w drugim za małe, (np. w jednym kwartale z powodu niepogody lotnicy nie mogli latać, w drugim kwartale zaś przy bardzo pięknej pogodzie nie mieli na czem latać, gdyż produkty, przyznane na kwartał, były już zużyte); powodowało to sporządzanie dodatkowych zapotrzebowań i rozdzielników, a więc moc pisaniny; 3° zużywania tych gatunków materjałów pędnych, które zostały narzucone rozdzielnikiem; formacje nie miały więc swobody stosowania tych gatunków, które uważały za odpowiednie, względnie nawet tych, które należało stosować, np. jakaś formacja, posiadając samochód firmy „Cadillac" nie mogła do niego używać oleju „Gargoyle - Mobiloile", lecz musiała stosować przydzielany jej rozdzielnikiem olej samochodowy, o warunkach technicznych, wówczas obowiązujących, wreszcie 4° rozliczania się z zużycia nietylko przed władzami fachowemi, lecz również i przed intendenturą.

Sposób zestawiania budżetu przy tym systemie był dość skomplikowany, polegał bowiem na tem, że wysokość potrzeb ustalali szefowie zainteresowanych departamentów M. S. Wojsk. i z umotywowaniem przesyłali do Dep. Int., który dopiero te potrzeby łączył i zestawiał ogólny preliminarz wydatków na materjały pędne i smary. Po uchwaleniu budżetu szef Dep. Int. komunikował wszystkim zainteresowanym szefom departamentów wysokość kredytów i ilość materjałów, przyznanych im w budżecie.

Aczkolwiek po 1.IV.1929 r. sam system zaopatrzenia zasadniczo nie uległ zmianom, to jednak zaszła zmiana w sposobie ustalania potrzeb formacyj. Sposób ten został właściwie odwrócony, o ile bowiem poprzednio formacje musiały zapotrzebowywać produkty na zaspokojenie swoich potrzeb, to po 1.IV.1929 r. potrzeby te są dla nich ustalane zgóry, na podstawie danych, posiadanych przez fachowe departamenty M. S. Wojsk. Ustalanie odbywa się w ten sposób, że zainteresowany szef departamentu, powiadomiony o wysokości kwoty, przyznanej mu w budżecie, dzieli ją na poszczególne, podległe mu formacje, ustalając dla nich t. zw. „kontyngensy kwotowe na zakup materjałów pędnych i smarów" i zawiadamia o tem podległe formacje oraz kierownika W. Z. Z. Int. i Tab., który z kolei komunikuje to kierownikom filij W. Z. Z. Int., otrzymującym te kontyngensy formacyj. Kwoty te nie mogą być wypłacane formacjom ze względu na to, że gros produktów odbiera służba intendentury do swoich magazynów, ona też zgodnie z umową, za nie płaci. Dla rozrachunku z kontyngensów kierownicy filij prowadzą dla wszystkich formacyj oddzielne konta pieniężne.

Dostawa materjałów pędnych i smarów odbywa się w ten sposób, że zainteresowane formacje zamawiają potrzebne im produkty u kierowników filij, którzy je sprowadzają albo bezpośrednio z fabryk i ra-

fineryj, albo też za pośrednictwem Delegata W. Z. Z. Int. i Tab. dla odbioru materjałów pędnych i smarów w Drohobyczu, kierując transporty albo do składnic mat. int., skąd następnie wydaje się produkty formacjom, albo też bezpośrednio pod adresem formacyj, o ile posiadają odpowiednie magazyny. Po wydaniu produktów z własnych magazynów, względnie skierowaniu ich bezpośrednio z fabryk i rafineryj, kierownicy filij obciążają równowartością konto danej formacji, wpisując odpowiednią kwotę na rozchód, na przychodzie zaś figuruje kwota, ustalona jako kontyngens.

W ten sposób formacje mogą do wysokości ustalonych kontyngensów zakupywać materjały pędne i smary w ilościach i gatunkach im potrzebnych oraz w dowolnych terminach. Skrępowanie formacyj zostało tu usunięte, gdyż do wysokości ustalonego kontyngensu formacje mogą swobodnie dysponować kwotami im przyznanemi. Kontyngensy są więc pewnego rodzaju ryczałtem na materjały pędne i smary, chociaż ryczałtem w formie jeszcze nieostatecznej.

Definitywne zryczałtowanie tych wydatków nie zależy jednak od służby intendentury, która, ze swej strony zrobiła wszystko, aby zryczałtowanie wydatków na materjały pędne i smary umożliwić. Zryczałtowaniu stoi bowiem na przeszkodzie kwestja specjalnych magazynów na materjały pędne i smary. Na przechowywanie tych produktów, sprowadzanych w ilościach cysternowych dla lotnictwa, samochodów i broni pancernych, potrzebne są mianowicie odpowiednio urządzone zbiorniki z rozlewniami i siecią rur rozprowadzających, bezpośrednio w formacjach tych broni i służb.

Obecnie bowiem produkty dla tych formacyi, za wyjątkiem lotnictwa, muszą być przechowywane we wspólnych, intendenckich magazynach, skąd wydawane są na podstawie dyspozycyj kierowników filij W. Z. Z. Int.

Stan obecny należy uznać za niekorzystny nietylko dla wojska, lecz również i dla interesów Skarbu Państwa.

Co do interesów wojska, to ogólnie wiadomo, że ze wszech miar pożądanem jest, by wszelkie zapasy formacyj były bezpośrednio u nich magazynowe. Z tego powodu pożądanem byłoby, by wszelkie wojska techniczne posiadały odpowiednio urządzone własne, a nie wspólne magazyny na materjały pędne i smary. Dopiero gdy to nastąpi, będzie można rozważyć możliwość definitywnego zryczałtowania wydatków na zakup tych materjałów.

Ze zryczałtowania wydatków na materjały pędne i smary odniósłby Skarb Państwa duże korzyści. Jeżeli z jednej strony zanalizujemy wszystkie czynności, związane z preliminowaniem wydatków i ustalaniem kontyngensów kwotowych na te cele oraz pośrednictwo aż kilku organów M. S. Wojsk., z drugiej zaś — skomplikowany system zaopatrywania się formacyj w sposób wyżej opisany, to przekonamy się, że mimo tendencyj do uproszczenia, obecny system zaopatrywania jest bardzo skomplikowany, a tem samem bardzo kosztowny.

Uproszczenie systemu jest możliwe jedynie drogą definitywnego zryczałtowania wydatków na materjały pędne i smary, co, jak już wyżej wspomniałem, będzie możliwe po odpowiedniej rozbudowie magazynów. Wówczas bowiem wydatki na te materjały będą mogły

być preliminowane w ryczałtach wyszkoleniowych, co już znacznie zmniejszy manipulację przy zestawianiu budżetu i ustalaniu kontyngensów kwotowych, samo zaopatrzenie zaś będzie mogło być zorganizowane na sposób zaopatrzenia w zryczałtowany węgiel. Formacje, rozporządzające ryczałtem na zakup tych materjałów, będą zamawiały potrzebne produkty bezpośrednio w Biurze Przetworów Ropnych (obecnie Delegat W. Z. Z. Int. i Tab. w Drohobyczu), lub w rafinerjach i fabrykach, z któremi zgóry będą zawarte umowy o kierowanie zamówionych produktów bezpośrednio pod adresem formacyj zamawiających. Jako formę regulowania rachunków można byłoby przyjąć zaliczenie kolejowe, które jest korzystne dla formacyj, uniemożliwiając im zadłużanie się, jak również i dla dostawców, bo ci ostatni otrzymują natychmiast gotówkę. W ten sposób wyeliminowałoby się znów zbędne pośrednictwo kierowników filij W. Z. Z. Int., przyczem, zdaniem mojem, można byłoby osiągnąć na tem oszczędność na personelu, wynoszącą conajmniej 5% kwoty, wydatkowanej rocznie na zakup materjałów pędnych i smarów dla wojska, przynosząc wojsku ponadto korzyść w postaci posiadania potrzebnych mu zapasów w odpowiednich miejscach.

Z powyższego widać, że służba intendentury, wprowadzając skontyngensowanie wydatków na materjały pędne i smary, co umożliwia wprowadzenie z dnia na dzień ryczałtu definitywnego, jest całkowicie przygotowana do wprowadzenia w życie słusznych tendencyj, dotyczących zryczałtowania tych wydatków.

Jak wyżej wspomniałem, decyzja co do tego nie może jednak nastąpić przed rozwiązaniem kwestji odpowiedniej zmiany dyslokacji zbiorników. Mogłoby wprawdzie już obecnie nastąpić zryczałtowanie tych wydatków dla lotnictwa, które odpowiednie własne magazyny posiada, lecz decyzja taka skomplikowałaby zadania służby intendentury, która w odniesieniu do jednego materjału musiałaby stosować dwa systemy zaopatrywania, preliminując wydatki dla lotnictwa w dziale ryczałtów, a dla innych broni i służb w dziale materjałów niezryczałtowanych, przyczem formacje lotnicze sprowadzałyby te materjały bezpośrednio z rafineryj, fabryk lub Biura Przetworów Ropnych, pozostałe zaś za pośrednictwem filij W. Z. Z. Int. do magazynów intendenckich. Lepszem więc rozwiązaniem byłoby równoczesne zryczałtowanie tych wydatków dla całego wojska. Wykonanie tego zamierzenia nie byłoby rzeczą tak bardzo trudną, gdyż dotychczasowe wspólne magazyny intendenckie mogłyby być oddane w administrację tym formacjom, bądź w całości, bądź też rozdzielone między nie w formie poszczególnych zbiorników, przyczem każdy z takich magazynów mógłby zaspakajać potrzeby wszystkich formacyj danego garnizonu.

INŻ. TECHN. WŁADYSŁAW SMACZNY
Kandydat nauk fizyko-matematycznych.

Cienkie blachy stalowe i ich powłoki ochronne.

I.

Cienkiemi blachami, jak wiadomo, nazywamy blachy o grubościach poniżej pięciu milimetrów. Blachy stalowe tej grubości są wytworem hutniczym, otrzymywanym drogą obróbki mechanicznej zlewków z pieca martenowskiego. W dobie obecnej sposób martenowski jest jedynym najrentowniejszym sposobem w otrzymywaniu tworzywa stalowego o dowolnych własnościach mechanicznych, a zatem z pieca martenowskiego otrzymujemy również stal miękką, czyli, tak zwane w handlu, żelazo. Ściśle biorąc, nazwa „żelazo", aczkolwiek utarta powszechnie, nie jest dla omawianego tworzywa (stali miękkiej) aktualną. Żelazo właściwie jest pierwiastkiem chemicznym, nienadającym się do bezpośredniego przerobu na przedmioty o pewnych własnościach konstrukcyjnych; wykorzystanie tego pierwiastku jako zasadniczego z domieszkami całego szeregu innych pierwiastków w postaci stopu daje dopiero pożądany nadający się do konstrukcyj produkt. Rozgraniczenie handlowe i częściowo przemysłowe tych produktów na stal i żelazo w zależności od mniejszej lub większej ich twardości niema uzasadnienia naukowego. Wszak wszystkie stopnie wytrzymałości danego rodzaju stali otrzymujemy, jak zaznaczyłem, jedną i tą samą metodą, dobierając tylko odpowiednie ilości pierwiastków wtórnych, a w pierwszym rzędzie — węgla.

Stalowe blachy cienkie, jako produkt tani, a jednocześnie o wysokich zaletach mechanicznych, zawsze miały szerokie zastosowanie w życiu gospodarczem. Jednak, ściśle biorąc, nie były one traktowane jako materjał konstrukcyjny, nadający się bezpośrednio na części „odpowiedzialne" przedmiotu. Dziedzina blach cienkich nie powodowała szerszego zainteresowania wśród sfer naukowych, i literatura techniczna dość skąpo dział ten oświetla. Jednak zastosowanie stalowych blach cienkich zatacza coraz szersze kręgi, a to dzięki temu, że stają się one w bardzo wielu wypadkach materjałem zastępczym kosztownych blach z kruszców półszlachetnych, a co ważniejsze, w związku z postępem techniki prasowania i ciągnienia, bezpośred-

nie stosowanie blachy na części odpowiedzialne staje się możliwem. Dziś, naprzykład, mamy możność tłoczyć z blach cienkich lekkie, lecz wytrzymałe ramy podwozi samochodowych i cały szereg innych wyrobów, zastępując ciężkie odlewy, lub konstrukcje z kształtowników walcowanych.

Zapotrzebowanie rynku na blachy cienkie stalowe wzrasta z dnia na dzień, co wzmaga produkcję tych materjałów i powoduje potrzebę poważniejszych prac badawczych, prowadzących ku ulepszeniu własności mechanicznych tworzywa blach i ku potanieniu ich produkcji.

Blachy stalowe cienkie, zwłaszcza uszlachetnione przez obróbkę specjalną stają się teraz jedynym tanim materjałem do wyrobu przedmiotów tłoczonych nieraz o bardzo skomplikowanym kształcie.

W skali zapotrzebowania przez wojsko blach stalowych cienkich, zwłaszcza ze stali zwykłej węglowej, — służba intendentury zajmuje wybitne miejsce. Z blachy stalowej cienkiej produkujemy cały szereg przedmiotów zaopatrzenia intendenckiego jak: manierki, kubki, menażki, konfekcję mundurową, naczynia kuchenne, piece polowe, kuchnie polowe i t. d. To też uważam za aktualne zobrazowanie, chociażby w krótkich słowach, cech charakterystycznych, dotyczących własności tych blach i sposobów ich konserwacji.

II.

Rodzaj blach wyrabianych w hutnictwie uzależniony jest od składnika cechującego, którym dla jednej grupy jest węgiel, dla innych zaś takie metale jak chrom, nikiel i t. d. Blachy pierwszego rodzaju, czyli tak zwane blachy ze stali węglowej mają szerokie zastosowanie, dzięki swej taniości, inne zaś blachy jako chromowe, chromowoniklowe i t. d. posiadają wyższe zalety mechaniczne i fizyczne, lecz są dużo droższe i stosowane być mogą przeto do celów specjalnych, gdzie koszt staje na planie podrzędnym.

Z pośród blach ze stali zwykłej węglowej rozróżniamy w wyrobach zaopatrzenia intendenckiego następujące ich gatunki: blachy zwykłe, zwane „czarnemi", blachy jednokrotnie lub dwukrotnie dekapowane i wśród tych ostatnich — blachy specjalne do głębokiego wytłaczania.

Charakterystyczną cechą zewnętrzną powyższych gatunków blach jest to, że blachy dekapowane posiadają powierzchnię lśniącą o zabarwieniu zlekka brunatnem lub błękitnem, blachy zaś „czarne" posiadają powierzchnię bez połysku o barwie czarnej z odcieniem błękitu. Skład chemiczny poszczególnych gatunków blach tych nie wiele różni się między sobą i to tylko pod względem ilości zawartych pierwiastków. Tworzywo blach poza zasadniczym składnikiem żelaza zawiera składniki wtórne jako to: cechujący — węgiel i towarzyszący mu mangan i krzem, pozatem składniki szkodliwe, względnie obojętne jak: fosfor, siarka, arsen i miedź.

Ilości poszczególnych składników wtórnych zawierają się w granicach następujących:

wegiel C	=	0.05	—	0.025%.
mangan Mn	=	0.4	—	0.55%.
krzem Si	=		do	0.15%.

fosfor P = 0.03 — 0.046%.
siarka S = 0.03 — 0.046%.
P+S < 0.07%.
miedź Cu = 0.15% maximum
arsen As = 0.1% maximum

Zawartość węgla w tworzywie wpływa na jego własności mechaniczne i fizyczne: w miarę zwiększania ilości tego pierwiastka blachy stają się twardsze, otrzymują większą wytrzymałość na rozrywanie, mniejszą ciągliwość i ujawniają skłonność do hartowania. Ilości manganu i krzemu uzależnione są od zawartości węgla i rodzaju wymurówki pieca. Siarka jest zawsze składnikiem szkodliwym, fosfor zaś uważać należy również jako składnik szkodliwy, choć w pewnych wypadkach staje się on pożytecznym, mianowicie przy wyżarzeniu i walcowaniu blach cienkich specjalnych, gdyż utrudnia ich sklejanie się, zwiększając poślizg powierzchni. Miedź i arsen zawarte w granicach powyżej przytoczonych należy uważać jako składniki obojętne.

Dobór ilości składników wtórnych jest łatwy do osiągnięcia i jako takowy nie stwarza trudności do pozyskania tworzywa o ściśle pożądanym składzie. Trudniej przedstawia się sprawa z samą produkcją blachy, gdyż nawet przy należytym składzie chemicznym, jakość blachy pod względem fizycznym i mechanicznym jest tu uzależniona od całego szeregu czynników zmiennych.

Blacha dodatniej jakości powinna posiadać drobnoziarnisty, jednorodny i jednolity ustrój tworzywa, nie może posiadać zanieczyszczeń, por, pęknięć i t. p. defektów. Tylko przy tych zaletach fizycznych można oczekiwać od blachy należytych własności mechanicznych jak: dostatecznej wytrzymałości na rozerwanie, dużej ciągliwości, giętkości i podatności do tłoczenia.

Obecność w tworzywie blachy wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, a przedewszystkiem o składzie niemetalicznym, obniża znacznie wartość mechaniczną blachy. Ustrzec się od tych zanieczyszczeń w normalnej produkcji stali w piecu płomiennym jest naogół trudno, powierzchnia płynnego tworzywa pod powłoką żuzla zawsze posiada w mniejszej lub większej mierze zanieczyszczenia, które usunięte mogą być w praktycznie możliwym stopniu dopiero wspólnie z nadlewem ostudzonego zlewku; nie daje to jednak całkowitej gwarancji za czystość samego zlewku, idącego do obróbki mechanicznej. Przy stygnięciu zlewku następuje cały szereg procesów fizyczno-chemicznych praktycznie uniemożliwiających pozyskanie jednorodnej i jednolitej struktury. Ukształtowanie się kryształków tuż przy ściankach zlewku zawsze różni się od ukształtowania się tychże pobliżej jego pionowej osi geometrycznej. Ta różnorodność ustroju strukturalnego spowodowana jest różną szybkością stygnięcia w poszczególnych punktach odlanego półfabrykatu. A zatem już w samym początku produkcji otrzymujemy półfabrykat niezupełnie dodatni i uszlachetnienie jego może być osiągnięte przez obróbkę termiczną, polegającą na jego ogrzaniu do odpowiedniej temperatury i następnie studzeniu.

Nadanie pożądanego kształtu, tak zwanego, arkusza wyjściowego blokowi uskutecznia się przez walcowanie, powodujące przez silny

zgniot odkształcenia trwałe w tworzywie. Operacja ta powoduje zmianę wielkości ziaren tworzywa, stają się one większe, a przez to samo, tworzywo — kruchem i mniej wytrzymałem. Prócz tego walcowanie powoduje w większości wypadków takie wady, jak kierunkowość i warstwowość. Dzięki kierunkowości otrzymujemy niejednakowe własności mechaniczne blachy w zależności od kierunku badania. Próbki wycięte z blachy wzdłóż walcowania dają odmienne wyniki przy badaniu, aniżeli próbki wycięte wpoprzek.

Odmienne ustroje strukturalne w poszczególnych punktach przerabianego bloku, powstałe jeszcze w czasie stygnięcia zlewku, ewentualnie zanieczyszczenia niemetaliczne i pęcherze, powodują przy walcowaniu arkusza układ pasmami tych odrębnych ustrojów strukturalnych i chemicznych. Pasma te dzielą arkusz blachy na warstwy, czyli, stwarzają tak zwaną, warstwowość.

Normalnie blachę walcuje się w kierunku poprzecznym do pierwszego walcowania. Jeżeli chodzi o kierunkowość, to nie pozostaje tu bez wpływu to, z jakiego bloku pod względem wymiarów walcuje się arkusz. Dobór odpowiednich wymiarów bloku, oraz kilkakrotne walcowanie zacierają do pewnego stopnia wadę kierunkowości.

Gorzej sprawa stoi z warstwowością, gdyż ośrodek wad zwłaszcza powodowanych zanieczyszczeniem jest nieusuwalny.

Niezależnie od dążenia do usunięcia wad powyższych zadaniem walcowni jest pozyskanie, jak już mówiłem, blachy o tworzywie drobnoziarnistem w całej przestrzeni arkusza. Wielkość ziarna w obrabianym arkuszu blachy jest uzależniona nietylko od siły odkształcającej i stopnia zgniotu, wchodzi tu również w grę temperatura przy której odksztacenie (walcowanie) uskutecznione bywa. Tylko należyte uzgodnienie stopnia odksztacenia z odpowiednią temperaturą nagrzania blachy może dać pożądane skutki. Należy tu więc manipulować, dobierając stopień zgniotu do temperatury, lub odwrotnie.

Nawiasem mówiąc, przy stosowaniu specjalnej obróbki termicznej w okresie produkcji blach, możemy otrzymać jednakowo dobre jakości blachy tak przy walcowaniu na zimno, jak i na gorąca. Zastosowanie tego lub owego sposobu walcowania uzależniać można od warunków lokalnych w hucie, przez obliczenie i porównanie kosztów rozchodowanej energji mechanicznej i paliwa do grzania blach i walców przy obu sposobach produkcji.

Walcowanie blach na gorąca, które jest najbardziej rozpowszechnione, nie gwarantuje bezwzględnej drobnoziarnistości. Nienależycie zastosowana temperatura przy poszczególnych etapach walcowania może spowodować zepsucie tworzywa przez rozrastanie się ziaren. Nie należy również mniemać, że w miarę podwyższania temperatury walcowania tworzywa blachy otrzymywać będzie strukturę o ziarnach drobniejszych. Stosując przy stałej temperaturze zmienne i zwiększające się zgnioty, możemy otrzymać stopniowo drobniejsze ziarno, co jest bezpośrednim skutkiem zmiany naprężeń. Natomiast przy stałym stopniu odkształcenia, a temperaturach zmiennych wielkość ziaren będzie się wahać: przy temperaturach powyżej 700° C. ziarna zwiększają się, przy temperaturze około 900° C. daje zauważyć się ponowne ich zmniejszenie, a poczynając od 1000° C. na-

stępuje znów zwiększenie, dochodzące przy 1200° C. do najwyższej wielkości, i tworzywo staje się zupełnie kruchym i niepodatnym do walcowania.

Ścisłe uzgodnienie stopnia odkształcenia z właściwą temperaturą walcowania przy normalnej produkcji hutniczej jest trudno uchwytne a mimowolne odchylenia utrudniają otrzymanie materjału zupełnie dodatniej jakości pod względem struktury i, co za tem idzie, o pożądanych własnościach mechanicznych.

Uchybienia w jakości tworzywa blachy spowodowane walcowaniem, a dotyczące jego struktury, mogą być z powodzeniem usunięte przez obróbkę cieplną. Ma to wyjątkowo doniosłe znaczenie dla blach, które w swem zastosowaniu przetwórczem odznaczać się muszą niepospolitą jednorodnością struktury tworzywa i jego płynnością. Są to blachy, tak zwane, specjalne do głębokiego wytłaczania. Wyroby z tych blach posiadają kształty bardzo skomplikowane. Klasycznym przykładem takiego wyrobu może służyć manierka żołnierska, wyrabiana drogą kilkunastu operacyj z jednego płaskiego krążka blachy, a posiadająca skomplikowany kształt butelki. Blachy przeznaczone na takie wyroby podlegają w czasie produkcji dwukrotnemu trawieniu (bejcowaniu) w rozczynie kwasu siarkowego, przyczem pierwszy raz bejcuje się klocek, idący pod walec, a drugi raz bejcuje się arkusz walcowany.

Uszlachetnienie blachy pod względem jej własności fizycznych i mechanicznych przeprowadzamy, jak już zaznaczałem, przez obróbkę termiczną wywalcowanego arkusza. Obróbka termiczna sprowadza się tu do wyżarzenia czyli do zabiegów cieplnych polegających na ogrzewaniu i studzeniu blachy z pominięciem wpływu jakichkolwiek mechanicznych sił zewnętrznych.

Wyżarzenie jest procesem dość skomplikowanym, wrażliwym na wszelkie uchybienia, które wpłynąć mogą na jakość blachy w znacznie większym stopniu, aniżeli niedokładność przy obróbce mechanicznej. Blachy po kilkadziesiąt arkuszy składa się w snopki, opakowuje blachą i umieszcza w specjalnych skrzyniach stalowych zamkniętych wiekiem, które wraz z zawartością umieszcza się do pieca żarzelnego na pewien okres czasu, a następnie studzi.

Wyniki wyżarzenia uzależnione są od całego szeregu czynników jako to: temperatury nagrzewania blachy, czasu wytrzymywania, blachy w piecu żarzelnym przy danej temperaturze, szybkości nagrzewania, szybkości studzenia i ilokrotności wyżarzania. Nie bez wpływów na sposób żarzenia pozostają skład chemiczny tworzywa blachy i jej grubość. Kwestja obróbki termicznej blach cienkich stalowych nie jest w dobie obecnej ujęta w ścisłe określone metody. Znajdujemy się w okresie prac badawczych nad tem zagadnieniem. Prace te, prowadzone dość chaotycznie nie doprowadziły jeszcze do pożądanych skutków. Badania dotychczasowe wykazują, że blachy raz dekapowane żarzone przy 600° C. posiadają wyższe własności mechaniczne, zwłaszcza pod względem tłoczalności, niż blachy żarzone przy 650° C., przy żarzeniu blach przy 800° C. nie spostrzega się żadnych zmian w stosunku do ich pierwotnego stanu. Przy żarzeniu dopiero przy 900° C. tłoczalność blachy wybitnie się zwiększa,

dzięki pozyskaniu drobnoziarnistej i dość jednorodnej struktury tworzywa.

Przy dalszem podwyższaniu temperatury wyżarzania (ponad 930° C.) następuje ponowne rozrastanie się ziaren, tworzywo kruszeje i tłoczalność blachy spada.

W miarę zwiększania się grubości blach zwiększa się również okres żarzenia. Żarzenie blach o grubości 0,5 m/m i 1 m/m o jednakowem składzie chemicznem przy temperaturze od 600° C. do 800° C w przeciągu trzech godzin dało różnorodne wyniki: blachy o grubości 0,5 m/m pozyskały tłoczalność większą aniżeli blachy o grubości 1 m/m. Żarzenie blachy tegoż gatunku i rodzaju w przeciągu jednej godziny dało niższy stopień tłoczalności, aniżeli żarzenie trzygodzinne.

Na podstawie przytoczonych wyników, oraz szeregu innych przeprowadzonych w tym zakresie sporadycznych badań można przypuszczać, iż w miarę wzrostu grubości blach, okres żarzenia powinien być dłuższy; dla blach o danej grubości dłuższy okres żarzenia 3—5 godzin znacznie zmniejsza wielkość ziarn; temperatura żarzenia w granicach 900 — 930° C. jest przy żarzeniu blach cienkich najodpowiedniejszą.

Żarzenie blach powoduje następujące zmiany własności mechanicznych: wytrzymałość na rozerwanie i granica podatności zmniejsza się, przydłużenie zaś i tłoczalność znacznie się zwiększają.

Badania własności mechanicznych blachy polegają jak wiadomo, na próbach jej wytrzymałości na rozciąganie względnie na przeginanie podług metod ściśle ustalonych w obowiązujących normach; wyniki tych badań jednak nie są zupełne dla stwiedrzenia jakości blachy, zwłaszcza, o ile mamy do czynienia z blachami cienkiemi poniżej 1 m/m grubości. Kwalifikowanie blach cienkich oparte jest na zbadaniu ich tłoczalności zapomocą aparatu Erichsena. Aparat ten przystosowany jest do wytłaczania w kwadratowej próbce blachy o wymiarach ca 100 × 100 mm wgłębienia zapomocą trzpienia o sferycznym końcu. Trzpień wtłacza się w próbkę do chwili pojawienia się na jej powierzchni śladów naderwania; moment ten świadczy o końcu próby i odpowiednia głębokość wtłoczenia charakteryzuje podatność blachy do tłoczenia. Aparat Erichsena posiada dla wszystkich rodzai i grubości blach wykreślone na specjalnej tablicy normy tłoczalności, które służą za kryterjum porównawcze. Wyniki badań na aparacie Ericksena nie zawsze jednak dają nam gwarancję dobrej tłoczalności blachy, często bywa, że blacha dodatnio zakwalifikowana przy tych badaniach, przy tłoczeniu nadrywa się. Daleko ściślejszą i bardziej niezawodną próbę stanowi, tak zwane, tłoczenie „na garnek", które polega na wytłaczaniu z krążka badanej blachy próbnej miseczki o ściankach stożkowych i płaskiem dnie. Tworząca stożka przechodzi pod kątem 30 — 35° do podstawy. Dla blachy dodatniej jakości wytłoczona próbna miseczka nie wykazuje śladów pękania lub naderwania, cała zaś jej powierzchnia pozostaje gładką i lśniącą. O ile na powierzchni tej spostrzegamy chropowate wysepki lub smugi, lub też cała powierzchnia pozbawiona jest połysku, świadczy to o niejednorodności lub gruboziarnistości tworzywa blachy, i blacha taka nie rokuje należytej podatności przy jej obróbce na prasach.

Uważam za właściwe nadmienić tu słów kilka, dotyczących strony handlowej blach cienkich. Blachy te produkowane są obecnie w hutnictwie polskiem o grubościach od 0,28 mm do 4,5 mm. Stopniowanie grubościowe blach stanowi dość długi i nieharmonijny szereg, posiadamy, naprzykład, blachy o grubości 0.375 mm, 0.400 mm, 0.430 mm, 0.450 mm, 0.500 mm, 0.562 mm, 0.625 mm i t. p. Znormalizowanie grubości tych blach jest na porządku prac Komisji Hutniczej P. K. N., która ma na celu stworzenie bardziej zwartego łańcucha grubościowego.

Pod względem jakości, a więc pod względem składu chemicznego i własności mechanicznych blachy cienkie nie są również dotychczas znormalizowane.

Kształtowanie się ceny sprzedażnej blach stalowych w handlu naszym oparte jest na cenie zasadniczej, ustalonej przez Syndykat Polskich hut żelaznych, oraz na szeregu dopłat przewidywanych w katalogu tegoż syndykatu. Dopłaty te wynoszą za: gatunek, wytrzymałość, grubość, wymiary arkusza większe od normalnych i t. d. Cena blach dekapowanych i specjalnych do głębokiego wytłaczania ustalana jest ryczałtowo w funtach angielskich.

III

Jedną z ujemnych cech przetworów żelaza jest zdolność ich do utleniania się już w temperaturach pokojowych. Cecha ta nie dyskwalifikuje użyteczności tych materjałów, jednak powoduje potrzebę całego szeregu nieraz trudnych, a zawsze kosztownych, zabiegów dla utrzymania ich należytych własności mechanicznych.

Korozja niszczy wyrób stalowy, rujnuje konstrukcję wyrobu, zmniejsza jego trwałość i wytrzymałość. Wszystko to wspólnie wzięte nie daje wyrobom stalowym tej długowieczności, jaką posiadają wyroby z metali półszlachetnych. Jednak korozja jest nietylko w tych skutkach groźną, za daleko groźniejsze należy uważać te okoliczności, że straty żelaza, poczynione przez korozję są bezpowrotne, a złoża rud żelaznych nie należy uważać za niewyczerpalne. Badania geologiczne ustaliły w przybliżeniu, że zasoby złóż rud żelaznych przy obecnym zapotrzebowaniu ze strony hutnictwa światowego wystarczyć mogą na 130 — 150 lat. Zbadanie złóż okręgu Luxenburskiego w raku 1923 ustaliło, że eksploatacja złóż miejscowych przy obecnym tempie wydobywczym zakończyć się może w roku 2023-ym.

Obliczenia przybliżone przeprowadzone przez „Bureau of Standards" w Ameryce ustalają, że straty żelaza w roku 1922 przez korozję wynoszą nie wiele mniej, aniżeli światowa produkcja w tym samym roku. Może się to okazać na pierwszy rzut oka nieprawdopodobnem, lecz wystarczy zastanowić się nad zródłami powodującemi straty bezpowrotne, by przekonać się w realności tego stanu. Wszak wiadomo, że straty żelaza rozpoczynają się już od chwili przerobu rudy żelaznej w piecu wielkim na surówkę, nigdy nie otrzymamy z wielkiego pieca tej absolutnej ilości żelaza, jaka zawarta jest w rudach. Wysoka temperatura pieca wielkiego i zachodzące tam procesy chemiczne utlenią, względnie zwiążą w substancje nieużyteczne pewien procent tego cennego kruszcu. Dalszy przerób surówki, czy to

w piecach martenowskich, czy w tyglach, lub kopulakach powoduje dalsze straty. Produkcja hutnicza wyrobów i półfabrykatów stalowych związana jest również z pewnemi stratami przez zendrowanie. Przemysł przetwórczy wyrobów hutniczych, ponosi daleko dotkliwsze nieuniknione straty, bądź to wynikające z niemożliwości wykorzystania wszystkich odpadków materjału stalowego, ze względu na ich stan fizyczny, bądź przez zendrowanie przy obróbce gorącej. Jednokrotne, naprzykład, wyżarzenie półfabrykatów z blach cienkich powodu 4% strat na wadze materjału z powodu zendry. Wyroby gotowe, nawet zabezpieczone od wpływu tlenu ponoszą praktycznie zawsze pewne straty żelaza. Wreszcie złom powracający do huty musi przeważnie przenieść długi okres magazynowania i transportu, tracąc przez rdzę na swojej wadze. O ile weźmiemy pod uwagę, że hutnictwo operuje złomem stalowym, jako surowcem wyjściowym w większej mierze, aniżeli surówką otrzymaną ze świeżowydobytych rud, i że surówka ta idzie tylko na pokrycie strat powodowanych przez korozję, więc z chwilą wyczerpania się złóż rud żelaznych pozostaną nam surowce tylko w postaci złomu, który również stale zmniejszać się musi już bez widoków na uzupełnienie strat.

Jest to objaw dość groźny, który zmusza do energicznego zapobiegania korozji jak w wyrobach gotowych, tak i w surowcach i złomie.

Instytucje naukowe poważnie zastanawiają się nad sposobem walki z obecnemi stratami powodowanemi korozją. W Ameryce i Anglji sprawa strat metalu przez korozję wysuwa się na naczelny plan, nie szczędzi się na prace badawcze funduszów; „Bureau of Standarts" przeznacza ze swego budżetu corocznie 8% na badanie korozji i sposobów walki.

W celu zwalczania korozji idzie się dwiema drogami. Z jednej strony dąży się do zabezpieczenia wyrobów stalowych farbą lub powłokami z metali półszlachetnych i jest to sposób kosztowny (szczególnie z powodu kosztów utrzymania), a nie dość skuteczny, — z drugiej zaś strony dąży się do bezpośredniego uszlachetnienia rdzennego tworzywa stalowego przez nadanie mu należytej odporności od wpływów tlenu, czyniąc zeń tak zwane stale nierdzewiejące.

Sporządzana obecnie stal nierdzewiejąca posiada sładniki cechujące nikiel (ca 7%) i chrom (ca 16%). Jest to, co prawda, materjał odporny na rdzewienie, lecz drogi.

W ostatnich czasach zaczęto sporządzać stale nierdzewiejące zawierające w większej ilości miedź, aniżeli to dopuszczalne jest przy wyrobie stali normalnych. Domieszka miedzi dochodzi tu do 0.7%, co nie wpływa szkodliwie na walcowanie materjału, a wytrzymałość tych stali dorównywa zwykłej stali węglowej miękkiej (35 — 40 kg/mm^2). Stal taka przy badaniu na działanie 20% rozczynu kwasu siarkowego w ciągu od 24 do 144 godzin wykazała odporność 42-krotnie większą w stosunku do stali zwykłej. Przy badaniu na działanie atmosferyczne w przeciągu 2 miesięcy stal z miedzią wykazała odporność 3 4-krotną w stosunku do stali normalnej.

Wyniki te nie świadczą o doskonałości, lecz w pewnych przypadkach poprawiają stan obecny i torują drogę do dalszych skutecznych badań.

Powyżej przytoczone rodzaje stali nierdzewiejących nie mogą być jednak, ze względu na ich własności mechaniczne, zastosowane do wyrobu blach, mogących zastąpić całkowicie blachy normalne. Blachy ze stali nierdzewiejącej chromowo-niklowej są bardzo wytrzymałe, lecz słabo ciągliwe i twarde, a poza tem drogie; blachy zaś ze stali z miedzią są kruche. Zabezpieczenie więc blach od korozji przy obecnym stanie rzeczy uskuteczniane być może tylko przez nakładanie powłok ochronnych.

IV.

Nakładanie trwałych powłok z metali półszlachetnych na wyroby stalowe wymaga specjalnego przygotowania powierzchni tych wyrobów, polegającego na zupełnem jej oczyszczeniu od wszelkich naleciałości i tlenków. Pozyskanie takiej powierzchni jest osiągalne sposobem mechanicznym zapomocą strumienia piasku, daleko jednak tańszym i doskonalszym jest sposób obróbki chemicznej zapomocą, tak zwanego, bejcowania kwasami lub solami. Bejcowanie polega na zanurzeniu wyrobu do roztworu wodnego kwasu solnego lub siarkowego. Jest kilka sposobów bejcowania chemicznego: przedmiot zanurza się na odpowiedni czas do roztworu kwasu; zawiesza się przedmioty na przenośnikach, które zanurza się do zbiornika i ten się porusza; wreszcie umieszcza się naczynia bejcowane w zbiorniku i nadaje się im ruch obrotowy.

Przy stosowaniu do bejcowania roztworów kwasu siarkowego, lub solnego reakcja następuje w porządku następującym:

$$Fe_3 O_4 + 4 H_2 SO_4 = Fe_2 (SO_4)_3 + Fe SO_4 + 4 H_2 O$$
$$\text{i } Fe_3 O_4 + 8 HCl = 2 Fe Cl_3 + Fe Cl_2 + 4 H_2 O$$

Po rozpuszczeniu tlenków działa kwas na żelazo w myśl reakcji:

$$Fe + H_2 SO_4 = Fe SO_4 + H_2$$
$$Fe + 2 HCl = Fe Cl_2 + H_2$$

Reakcyj tych, połączonych z wydzieleniem żelaza nie da się uniknąć, ponieważ warstwa tlenków nie jest dostatecznie nieprzepuszczalna oraz nierównomiernie gruba tak, że jeszcze przed całkowitem rozpuszczeniem tlenków kwas zaczyna działać na żelazo. Powstający wodór sprzyja procesowi bejcowania, powodując mechaniczne odrywanie się zendry. Okazuje się przy tem, że kwas siarkowy usuwa w ten mechaniczny sposób więcej zendry, aniżeli kwas solny. Zendra oderwana od żelaza już bardzo ciężko rozpuszcza się w kwasie. Ujemne strony wydzielania się wodoru powodują kruchość tworzywa, gdyż wodór dyfunduje do żelaza, powodując również pęcherze na powierzchni blachy, co przy nakładaniu na gorąco powłoki czyni wyrób niezdatnym do użytku.

Blacha obejcowana, może być pokryta trwałą powłoką z metali półszlachetnych jak: cynk, cyna, ołów, glin, nikiel, miedź i chrom. Zastosowanie tego lub owego metalu na powłokę ochronną uzależ-

nione jest od kosztów i warunków użytkowania wyrobu, zawsze jednak jest wymagane, by powłoka taka była dostatecznie gruba, nie posiadała por i zupełnie przylegała do tworzywa rdzennego.

Różne są sposoby nakładania powłok ochronnych na blachy. Sposób elektrolityczny daje możność powlekać blachy stalowe każdym z powyższych metali. Posiada on jednak wady jak: potrzeba dłuższego okresu czasu do pokrycia powierzchni, trudność otrzymania grubej i jednorodnej powierzchni, wreszcie wymaga większej staranności przy wykonaniu, aniżeli inne sposoby. To też sposób elektrolityczny stosujemy tylko w tych wypadkach kiedy inne sposoby są niemożliwe, jak naprzykład przy powlekaniu blach metalami posiadającemi wysoką temperaturę topliwości jak miedź i nikiel, lub też, jeżeli wysoka temperatura niezbędna przy powlekaniu innemi sposobami, zmienić może stan fizyczny pokrywanego wyrobu, co jest niepożądane, jak naprzykład w sprężynach.

Praktykuje się również sposób rozpylania na ogrzanej powierzchni przedmiotu płynnego metalu pod ciśnieniem zapomocą specjalnego aparatu tak zwanego, pistoletu. Metal w tym wypadku doprowadza się w postaci drutu, lub taśmy do aparatu, gdzie się topi w płomieniu tleno-wodorowym lub łuku elektrycznym. Sposób ten daje możność powlekania przedmiotów nieruchomych (mosty) większych i cięższych objektów, wymagających specjalnych wielkich urządzeń przy innych sposobach powlekania. Sposób ten wymaga jednak dobrego wyszkolenia robotnika; przyczepność, szczelność i równomierność powłoki nawet przy starannem wykonaniu nie zawsze jest osiągalna. Wreszcie sposób ten stosowany może być tylko do metali o stosunkowo niskiej temperaturze topliwości, jak cyna i cynk.

Ostatnio stosowany jest również sposób powlekania przedmiotów stalowych metalami, przypominający owęglanie, albo cementowanie. Wyroby stalowe układa się w sproszkowanym metalu zawartym w skrzyni. Skrzynię szczelnie zamkniętą ogrzewa się w piecu równomiernie przez pewien okres czasu. Po kilkogodzinnem wytrzymaniu przedmiotów przy odpowiedniej temperaturze w warunkach powyższych, pył metalowy przenika w pory rdzennego tworzywa przedmiotu, stwarzając jednocześnie na powierzchni warstwy odpowiedniej grubości, zależnie od okresu wytrzymywania.

Przy tym sposobie otrzymujemy powłokę dobrze przyczepną, niezawsze zaś szczelną. Sposób ten opłaca się przy powlekaniu przedmiotów metalami o wysokim punkcie topliwości jak, naprzykład, chromu; chociaż przy powlekaniu drobnych przedmiotów powłoką cynową lub cynkową sposób ten można uważać za bardzo praktyczny i tani, baczyć jednak tu należy, by przy ogrzewaniu skrzynek z zawartemi przedmiotami nie dojść do temperatury topliwości metalu ochronnego.

O ile chodzi o powłoki z metali o niższej temperaturze topliwości, jak cyna, cynk, ołów, w pewnych wypadkach aluminjum, to za najwłaściwszy tu sposób obróbki należy uważać powlekanie przez zanurzanie na gorąco. Sposób ten, jak wykazuje praktyka przy należytem wykonaniu daje najlepszą powłokę pod względem przyczep-

ności i szczelności w porównaniu z innemi sposobami nakładania tych powłók.

Powlekanie zanurzeniem na gorąco uskuteczniane może być ręcznie przez opuszczanie przygotowanych odpowiednio arkuszy blachy lub innych przedmiotów do wanny z roztopionym metalem.

Sposób zanurzania na gorąco przy powlekaniu blachy jest zmechanizowany w ten sposób, że arkusz blachy obejcowany przechodzi przez skrzynię z rozczynem salmiaku, roztopionym łojem i t. p. w zależności od tego, jakim metalem blachę pokrywamy. Dalej na specjalnych prowadnicach arkusz blachy przesuwa się do wanny z płynnym metalem, zanurzając się całkowicie, skąd dalej dostaje się pod walce regulujące grubość warstwy zabranego metalu. Z pod walcy arkusz przechodzi do drugiej wanny, również zawierający metal płynny i po otrzymaniu wtórnej powłoki jeszcze raz bezpośrednio zostaje wyrównany walcami. Po tej operacji prowadnice przenoszą arkusz z szybkością, wystarczającą na stwardnienie powłoki na płytę kontrolną.

Jakość powłoki ochronnej zależy tak od jakości wykonania surowego arkusza, jak i od jakości metalu ochronnego i warunków nakładania tej powłoki. Blacha stalowa powinna być o strukturze jednorodnej, drobnoziarnistej, dobrze wyżarzona i oszlifowana. Powierzchnia powinna być należycie obejcowana. Metal na powłokę powinien być czysty, przegrzany powyżej temperatury topliwości, gdyż niska temperatura metalu daje powierzchnie szorstkie i chropowate. Czas zanurzenia jest również ważnym czynnikiem i zależy od temperatury płynnego metalu w wannie.

Kpt. int. M. Frühauf.

Wyniki najnowszych badań zapotrzebowania białka i przemiany mineralnych materyj w organizmie ludzkim.

(c. d.)

7. Zasady ustalenia minimum białka [1]) dla

A) dorosłego organizmu.

a) przy białku mlecznem. Jeżeli przystąpimy teraz do obliczenia minimum białka dla poszczególnych artykułów żywnościowych, okaże się, że prócz próby z surowemi bananami, wszystkie inne przeprowadzono nie z jednym artykułem lecz kilkoma np. przy próbach z mlekiem spożywano mleko, krochmal ryżowy, masło, sok malinowy.

Jak dojść do ustalenia minimum białka dla samego mleka?

Sok malinowy zawiera wprawdzie materje azotowe, ale nie w postaci białka przyswajalnego, dlatego można ich nie brać pod uwagę. Materje azotowe masła, jako białka mlecznego, które jest doskonale wykorzystywane, muszą być uwzględnione i doliczone do tego białka.

---

[1]) Berg ustala minimum białka dla poszczególnych artykułów żywnościowych tak, jakby Walter i Karol Röse byli podczas prób żywieni tylko każdym poszczególnym artykułem; z opisu poszczególnych prób wynika, że tak nie było Jest to jedyny sposób do uzyskania wyników, które będą miały w przyszłości po przeliczeniach praktyczne znaczenie.

Do ustalenia minimum dla poszczególnych badanych artykułów dochodzi Berg rachunkowo przy uwzględnieniu rzeczywistych warunków przeprowadzenia prób, stąd wyniki są rzeczywiste

Ze względów praktycznych i porównawczych przelicza Berg wszystkie minimum tak, jakby osobnik poddający się próbie ważył 70 kg, jakkolwiek obaj Röse przy każdorazowej próbie byli ważeni i mieli oczywiście wagi różne od 70 kg. Wreszcie obaj poddający się próbie wykonywali pod kontrolą prace odpowiadające wysiłkowi średnio ciężko fizycznie pracującego i w tym kierunku minimum są również ścisłe. Niniejszą uwagę umieszczono dla ułatwienia zrozumienia ustępów omawiających wyniki badania nad minimum dla poszczególnych artykułów żywności.

Będziemy musieli jednak białko krochmalu ryżowego wydzielić i wciągnąć do rachunku. Robimy to opierając się na próbie, w której krochmal ryżowy stanowił, jak omawiane mleko, główny artykuł odżywczy; tymczasem nie robiono takiej próby, w którejby równocześnie obok ryżu wchodziło masło względnie mleko. Warunek ten jest nieodzowny, aby móc skonstruować odpowiednie dwa równania. Autor ucieka się tu do pomocy tablicy 42, gdzie spożywano białko roślin zbożowych (najdelikatniejszej mąki pszennej), które jako równowartościowe może służyć do obliczeń zamiast białka krochmalu ryżowego.

Z tych dwu prób ujętych we wskazanych tablicach ułożył Berg dwa równania: W próbie z mlekiem oznaczył udział białka mlecznego w minimum azotu uzyskanego z całej tej próby przez x, udział zaś białka zbożowego w minimum azotu uzyskanego z całej próby z chlebem oznaczył przez y, natomiast udział białka zbożowego w próbie mlecznej przez 1 — x, zaś udział białka mlecznego w próbie z chlebem prze 1 — y.

Stosunek między x i 1 — y, a tak samo między y i 1 — x, musi być taki sam jak między ilościami N pokrywanemi przez mleko i chleb wchodzące w skład prób w sposób wskazany równaniami.

Oba równania sprowadził do jednego kg. masy ciała dla możności porównania wyników, odciągnął nadmiar (Ansatz) azotu wykazywany w tablicach, uwzględnił poprawkę przy białku zbożowem na 78% czystego białka i po podstawieniu wartości z wymienionych tablic otrzymał wyniki: Dla średnio ciężko pracującego robotnika, wagi ciała 70 kg. wynosi minimum azotu przy spożywaniu mleka 3,1637 g N czyli 19,77 g białka z mleka.

b) p r z y b i a ł k u z i e m n i a c z a n e m oparł się Berg na badaniach ujętych w licznych tablicach przyczem odciągając również nadmiar uzyskał wyniki dla pewnych lepszych gatunków ziemniaków (nie dla wszystkich gatunków).

Przy białku ziemniaków bierze autor pod uwagę również tylko białko, które ulega strawieniu; stanowi ono w gorszych gatunkach ziemniaków tylko 66% całego surowego białka; reszta przypada na nierozpuszczalne białko szkieletu komórek, albumozy, aminokwasy, amoniak, kwas krzemowy i zasadowe sole.

Minimum białka przy wyłącznem żywieniu się ziemniakami, zależnie od gatunku, waha się między 26,0 a 34,6 g surowej proteiny kartoflanej; przy gorszych gatunkach ziemniaków minimum jest większe od podanych.

c) p r z y b i a ł k u k a p u s t y w ł o s k i e j nieosiągnięto wogóle minimum, materyj azotowych z nadmiarem, lecz zawsze straty.

Było to wynikiem małej zawartości białka w pokarmie badanym, wskutek czego osoby przeprowadzające próbę, nie były wstanie spożywać odpowiedniej ilości tego pokarmu. Okazało się, że żucie jest bardzo ważnem, ponieważ obniżyło straty białka w drugiej próbie; jest to zrozumiałe, że rozdrobnienie surowych włókien musiało mieć dodatni wpływ na trawienie. Mimo nieosiągnięcia nadmiaru w próbach Berg usiłuje dojść teoretycznie do obliczenia dodatniego minimum (z nadmiarem) przez zestawienie odpowiednich równań. Do tego

celu musiałby przyjąć fałszywe założenie, że wykorzystanie białka w obu przeprowadzonych próbach z kapustą włoską było procentowo jednakowe. Tak jednak nie jest, więc ostatecznie nie będzie można obliczyć z tych dwu prób z kapustą włoską tego minimum. Chcąc jednak dojść do przybliżonych choćby wyników przyjmuje Berg jako czynnik pomocniczy wyżej określone „absolutne minimum", które jest równocześnie ilością azotu zużywaną przez komórki organizmu przy wystarczającem doprowadzeniu żywności.

To minimum wynosi według Berga dla 70 kg wagi organizmu i średnio ciężkiej pracy fizycznej 2 i 5/10 do 2 i 6/10 g N. Opierając się na tej wartości, na wyprowadzonem procentowo pokryciu tego absolutnego minimum, cyfrach deficytu przy próbach i obliczonym procentowo pokryciu zapotrzebowania azotu białkiem spożytej kapusty włoskiej, dochodzi Berg do następujących wyników: Dla człowieka wagi 70 kg zapotrzebowanie surowej proteiny z kapusty włoskiej wynosi przy pierwszej próbie 106,37 g, przy drugiej 67,54 g, co odpowiada dziennemu spożyciu 6¹/₄ kg względnie 4 kg kapusty włoskiej. Różnica ilości między temi dwoma próbami, wskazuje na znaczny wpływ żucia na wysokość zapotrzebowania białka. Okazuje się jaskrawo niemożliwość osiągnięcia minimum dodatniego przy wymaganej tak dużej ilości kapusty. Ostatecznie możemy wyciągnąć jeden niewątpliwy wniosek z całej próby z kapustą włoską: Przyzwyczajenie organizmu i żucie znacznie wpływa na wysokość zapotrzebowania białka przy omawianym pokarmie.

d) p r z y b i a ł k u r z e p y jest podobny wynik jak przy kapuście włoskiej, z tem że próby trwały jeszcze krócej i wskutek niedyspozycji przewodu pokarmowego obydwóch Röse nie dały dodatnich wyników.

Teoretycznie ustala Berg minimalne zapotrzebowanie białka dla organizmu w wysokości 79,43 g surowej proteiny co odpowiada około 6 i 7/10 kg rzepy.

e) p r z y b i ł a ł k u z j a j, jako wynik przeprowadzonych prób wyprowadza Berg, że minimum tego białka dla człowieka wagi 70 kg wynosi 26,72 g surowej proteiny jaj, przy wyłącznem żywieniu się niemi.

Okazało się, że białko jaj kurzych jest równowartościowe z białkiem mleka.

f) p r z y b i a ł k u z p s z e n i c y dla osoby o wadze 70 kg średnio ciężko pracującej przy wyłącznem żywieniu się najdelikatniejszym chlebem pszennym, wynosi minimum 55,05 g surowej proteiny pszenicy.

g) p r z y b i a ł k u z ż y t a spożywanego w postaci chleba żołnierskiego (więc z mąki około 80 procentowej) osiągnięto minimum (w tych samych warunkach jak szczegółowo było podane przy powyższych próbach) białka surowego żytniego 40,20 g. Wynik ten wskazuje na lepsze wykorzystanie białka w grubej mące żytniej o około 27% od najdelikatniejszej mąki pszennej. W łączności z tą próbą, pozostaje próba z chlebem szwedzkim (Dauerbrot) Knäckebrot.

W niej uzyskano minimum 49,57 g surowej proteiny. Więc i ten

chleb twardy jak kamień, sporządzony z grubo mielonej mąki okazuje zużytkowanie lepsze o 10% od najdelikatniejszego chleba pszennego. Tu musimy jednak rozpatrzyć inną próbę z tym szwedzkim chlebem, zrobioną w dogodniejszych dla organizmu warunkach mianowicie w czasie, gdy organizm był bogaty w zasady nieorganiczne. Wynik jest lepszy aniżeli z chlebem żołnierskim, bo minimum wynosi tylko 39,31 g surowej proteiny. Można więc powiedzieć, że minimalne zapotrzebowanie przy wyłącznem wyżywieniu grubym chlebem żytnim wynosi blisko 39,3 do 40,5 g surowej proteiny. W końcu robiono próby z chlebem z mąki z pełnego ziarna (Scheunemana), sporządzonego z całkiem grubo mielonej mąki. Wynik był mniej dodatni, a przyczyną tego zbyt gruby przemiał. Minimum wyniosło w tym wypadku 55,45 g surowej proteiny. Wykorzystanie więc białka żytniego wyniosło 69% tego, co zostało wykorzystane w próbie z chlebem szwedzkim wypieczonym również z grubo mielonej mąki żytniej.

h) p r z y b i a ł k u z j a b ł k a ze względu na podobny przebieg prób jak przy rzepie, do żadnych konkretnych wniosków co do minimum nie można było dojść. Porównywując ilości białka, jakie wprowadzono z różnemi pokarmami przy tej próbie, przekonujemy się, że nawet mleko nie zostało tu wykorzystane, wskutek gwałtownego przejścia przez przewód pokarmowy, spowodowanego działaniem jabłek. Można ostatecznie wyrazić zapatrywanie, że białko jabłka jak i rzepy jest bardzo źle wykorzystywane.

i) p r z y b i a ł k u z d a k t y l i mimo biegunki, przecież uzyskano wynik dodatni. Ażeby go osiągnąć doprowadzono do organizmu także mleko; wprowadzenie soji nie miało w tych warunkach żadnego znaczenia. Ostateczny wynik tej próby wykazał minimum, przy żywieniu się wyłącznie daktylami 101,17 g surowej proteiny. Jest więcej jak prawdopodobne, że ta ilość jest za wysoka, a to dlatego, że — podobnie jak w doświadczeniu z rzepą i jabłkami, wskutek biegunki wywołanej daktylami, część mleka została wprost porwana i niestrawiona wydalona. Można z tej próby wyciągnąć wniosek, że przy określaniu wartości pożywienia, wywołującego łatwo zaburzenia żołądkowe, nie należy dodawać mleka w celu zapewnienia odpowiedniej ilości białka, aż dopiero wtedy, gdy przewód pokarmowy się przyzwyczai i uspokoi.

k) p r z y b i a ł k u z b a n a n ó w, pierwsza próba z świeżymi bananami dała wynik ujemny, ponieważ powstała znaczna strata białka w organiźmie. Porównywując ten wynik z przyjętem absolutnem minimum 2,5 do 2,6 N wyliczył Berg, że ani banany, ani konsumowana palmona, nie były wykorzystane, a w znacznej ilości przechodziły tylko przez nieprzyzwyczajony przewód pokarmowy. Przy dalszych próbach z dodaniem mleka uzyskano wynik dodatni z tem, że minimum białka przy konsumcji samych tylko świeżych bananów (z tej próby) obliczył Berg teoretycznie na 350,01 g surowej proteiny (56,0221 g N) z bananów. Tu już różnica w rezultatach w porównaniu z pierwszymi próbami jest widoczną, znika deficyt, a okazuje się nadmiar. Będzie ona jeszcze jaskrawsza dalej w korzystnym kierunku, przy spożywaniu samych świeżych bananów bez dodania mleka. Przy skonsumowaniu świeżych bananów o równowarto-

ści 7,3503 g N (w poprzedniej próbie 56,0221 g N) osiągnięto wynik dodatni, a z liczbowych wyników wyliczono, że minimum dla świeżych bananów osiąga się już przy 46,87 g, a nie jak w poprzedniej 350,01 g tej surowej proteiny.

Berg tłumaczy to wyłącznie dostosowaniem się przedtem nieprzyzwyczajonego organizmu do nowego pokarmu.

Ewentualny zarzut przypadku obala Berg, opierając się na innych, niezależnych od niego próbach. Tak np. Aschford stwierdził, że 30 — 40 bananów (40 bananów to minimum Berga) wystarcza dla odżywiania rekonwalescentów po ciężkich chorobach, a więc nietylko do zachowania równowagi, ale także do odbudowy tkanek. Na podstawie tego przypuszcza Berg, że jego minimum jest jeszcze zaduże ((próby robił Berg ze zdrowymi ludźmi). Poza temi próbami z bananami świeżemi robiono je z mąką bananową przyczem niestety duży procent potrzebnego białka był zastąpiony mlekiem.

Okazało się w pierwszej próbie, że nawet białko mleka nie było przez organizm wykorzystane w wysokości już przedtem w próbach z mlekiem ustalonych (3,1637 g N) i ostatecznie próba dała wynik ujemny.

Następna próba było korzystniejsza, a wynik jej wskazywał na przyzwyczajenie się organizmu do nowego pokarmu, bardzo bogatego w organiczne kwasy.

Dalsze próby powinny były być robione bez dodatku mleka, aby uzyskać ścisłe wyniki dla minimum samego białka mąki bananowej; niestety nie było to wykonane tak, że rezultaty z nich uzyskane są sprzeczne. Berg uznał je za mało uzasadnione, aby wyciągnąć z nich odpowiednie wnioski.

Drogą równań i obliczenia procentowego wyprowadza Berg minimum białka potrzebnego przy pożywieniu wyłącznie z mąki bananowej, oparte na próbach z chlebem mieszanym bananowo-pszennym. Minimum to opiewa na 40,35 g surowej proteiny bananowej, przy żołądku przyzwyczajonym do tego pokarmu. Jest ono jednak poprawione na 43,61 g, jako obliczenie ostrożniejsze, wynikające ze średniej obu prób tego rodzaju.

l) p r z y b i a ł k u z m i ę s a osiągnięto dodatnie minimum w pierwszej próbie przy znanych już warunkach, wprowadzając do organizmu 5,2 g N = 32,57 g surowej proteiny wyłącznie samego mięsa. Dalsze próby nie mogą być wzięte pod uwagę, jako próby dla określenia minimum, ponieważ nie były przeprowadzone w warunkach dla tych prób ustalonych.

Ostatecznie Berg pozostaje przy wymienionem wyżej minimum surowej proteiny mięsa, z tem, że jest ono prowdopodobnie za wysokie, zwłaszcza przy spożywaniu jeszcze innych artykułów spożywczych, bogatych w zasady nieorganiczne.

B) rosnącego młodzieńca.

Przy zagadnieniu przemiany N w organizmie rosnącym wchodzi w grę nowe pojęcie „ilość rośnięcia" (Wachstumsquote), którą musimy dodać do „ilości zużycia" (Abnutzungsquote) aby otrzymać właściwe minimum.

Dla wyjaśnienia podaje, że w organiźmie dorosłym „ilości zużycia" równa się absolutnemu minimum materji azotowych dla tego organizmu.

Taki podział jest zrozumiały, bo organizm rosnący zużywa białko nietylko do utrzymania równowagi azotu w organiźmie, lecz także narastania azotu właśnie z powodu rośnięcia. Możemy więc ustalić z góry że minimum będzie w organiźmie rosnącym większe, anieżeli w dojrzałym. „Ilość narastania" (Ansatzquote) możnaby teoretycznie ustalić: Ponieważ Walter Röse w ciągu 316 dni zyskał na wadze 3200 g żywiąc się według swego upodobania, możnaby przyjąć, że dziennie zyskiwał po 10 g.

Jednak wiemy, że rośnięcie nie jest procesem ciągłym, lecz postępuje falami i to niejednakowej wielkości. Nie dałaby nam więc ta droga właściwych wyników. Utrudniają możliwość obliczenia i inne okoliczności np. że organizm rośnie w rozmaitych swoich tkankach i wymiarach okresowo, raz więcej — szkielet, (wysokość) to znowu mniej — muskulatura (szerokość), zużywając do tego różnych ilości potrzebnych ciał białkowych. Do tego trzeba dodać chwiejność gospodarki wodnej w organiźmie, która uniemożliwia ocenę zapotrzebowania białka rosnącego organizmu, przy krótkich próbach.

Przykładem tego jest np. strata wagi osoby poddającej się próbom mimo ich dodatnich wyników. Przy badaniu, przyczyny stwierdzono, że powodem tego jest nadmierna straty wody spowodowana moczopędnem działaniem rzepy, z którą robiono poprzednio próby.

Jeżeli zaś będziemy obserwowali dłużej próby z mlekiem, to zobaczymy, że wagi stale przybywa. Należy to jednak odnieść nie do rośnięcia, lecz do zdolności mleka zatrzymywania moczu.

Jednym z dalszych nieuchwytnych czynników rośnięcia jest jego prawdopodobna zależność od rodzaju spożywanych pokarmów. Zachodzi przypuszczenie, że mięsne pożywienie jest przyczyną wzmocnionego wzrostu w górę. Równocześnie jednak są i zdania przeciwne w odniesieniu do wzrostu małych dzieci. Zadanie to jest zbyt skomplikowane, aby mogło być rozwiązane na drodze krótkotrwałych prób. Potrzebne byłyby tu próby trwające lata w specjalnych warunkach. Pewnem jest, że z prób dokonanych nie będzie można obliczyć „ilości rośnięcia".

Pozostaje jeszcze zadanie, którego, rozwiązanie wydaje się możliwem: Ustalenia „absolutnego minimum" u rosnącego, które równa się ilości zużycia plus ilości rośnięcia. Lecz i tu musimy być zgodni, że ta ilość zależnie od rośnięcia będzie się zmieniać. Jeżeli więc w toku wyjaśnień natrafimy na większe odchylenia w wynikach to będą one świadczyły o zmienionych warunkach z powodu wzrastania osoby poddanej próbie.

a) p r z y b i a ł k u m l e k a rozpatrując rezultaty prób dokonanych z Walterem i porównywując je z próbami z Karolem Röse stwierdzamy, że przy tym jednym tylko pokarmie potrzebował go Walter mniej niż ojciec. Ale to nie może przesądzać wielkości tego absolutnego minimum, którego szukamy, syn bowiem był lżejszy, ponadto mogło u Waltera odgrywać rolę lepsze wykorzystanie białka z mleka (młody wiek), aniżeli to miało miejsce u Karola. To zagadnie-

nie może być rozwiązane ostatecznie przez porównanie wymienionej z inną próbą robioną z Walterem z tem, że mleko w niej było spożywane w innej mieszaninie pokarmów.

Próby ujęte w tablicy 39 z mlekiem i 43 z chlebem pszennym i masłem przez ułożenie z jej ilościowych wyników równań, dały w wyniku dla Waltera, przeliczone dla 70 kg ważącego rosnącego organizmu 28,60 g surowej proteiny mlecznej przy wyłącznem odżywianiu się mlekiem. Jest to ilość o 44,7% wyższa od takiej dla Karola Röse.

Z tego stanu rzeczy wnioskuje Berg, że kwasowe części składowe spożywanego mleka idą u rosnących na budowę kości i wskutek tego białko mleka jest lepiej wykorzystywane, bo wytwarza się przy tem stan nadmiaru zasad. Ostatecznie absolutne minimum dla rosnącego organizmu 70 kg wagi, — z zastrzeżeniem, że białko mleka jest tak samo wykorzystane jak u dojrzałego — wynosi okrągło 3,6 g N.

b) przy białku z kartofli rozmaite próby dawały różne rezultaty właściwe dla organizmu Waltera względnie rozmaite po przeliczeniu na t. zw. wagę normalną 70 kg. W porównaniu z zapotrzebowaniem podczas prób z organizmem dojrzałym okazały się różnice przyczem organizm rosnący zużywał więcej ziemniaków. Tak więc rezultaty tych prób przedstawiały się dla organizmu rosnącego i dla wagi normalnej: 40,88 g surowej proteiny kartoflanej, t. j. o 57,1% więcej od organizmu dojrzałego.

48,79 g surowej proteiny kartoflanej, t. j. o 47,8% więcej od organizmu dojrzałego.

35,39 g surowej proteiny kartoflanej, t. j. o 2,2% więcej od organizmu dojrzałego przy specjalnej próbie z niedostatecznem żuciem. którą wyłączamy.

45,39 g surowej proteiny kartoflanej, t. j. o 49,8% więcej od organizmu dorosłego.

Jedną z prób pomijam ponieważ organizm pozostawał pod wpływem próby z mięsem, nie była to więc próba na minimum.

W ten sposób wykazane wyniki wynoszą o 45 — 55% więcej dla rosnącego organizmu Waltera w porównaniu z dojrzałym ojca, przy osiągnięciu równowagi materyj azotowych w organiźmie.

Przy okazji przeprowadzania tego zestawienia Berg podnosi, że liczby, które on przyjął jako całkiem teoretyczne, jak mówi wzięte z powietrza, określające absolutnie minimum białka zostały jednak przez badania stwierdzone jako bardzo niewiele odbiegające od doświadczalnie wyprowadzonych liczb, mianowicie 2,5 g N dla dorosłego i 3,6g dla rosnącego organizmu. Możliwy błąd waha się w granicach plus, minus 5%, a więc jest dopuszczalny w takich próbach.

c) przy białku z kapusty włoskiej uzyskano w pierwszej próbie dla normalnej wagi rosnącego osobnika przy odżywianiu się wyłącznie kapustą włoską ilość 90,46 g surowej proteiny z kapusty, co stanowi 85,04% zapotrzebowania u ojca. (106,37 g).

W drugiej zaś 69,56 g tejże proteiny, co stanowi 103,0% zapotrzebowania ojca (67,54 g). Lepsze wykorzystywanie białka z kapusty u rosnącego tłumaczy Berg przyzwyczajeniem do połykania źle żutych pokarmów, co jest właściwością młodych organizmów.

d) przy białku z rzepy okoliczności, w których robio-

no próby były podobne do tych, w jakich je robiono z ojcem. Tu również dojście do wyników jest możliwe tylko z pomocą „absolutnego minimum" z góry przyjętego (3,6 g N). Uzyskany tą drogą rezultat wynosi 61,51 g surowej proteiny rzepy, więc tylko 77,4% potrzeb ojca (w obu wypadkach przeliczone dla normalnej wagi).

e) przy białku jaja próba dała w wyniku dla wagi normalnej i innych tych samych warunków co dotychczas — 18,55 g surowej proteiny z jaj, więc tylko 69,4% wysokości zapotrzebowania osobnika dojrzałego; wynik ten jest o tyle senzacyjny, że wynosi on mniej azotu aniżeli absolutne minimum dla ojca (2,5 do 2,6 N dla ojca, a 2,3071 g N dla Waltera).

f) przy białku z pszenicy minimum wyniosło 66,50 g surowej proteiny pszenicy, co daje o 20,8% więcej od potrzeb dojrzałego organizmu.

g) przy białku z żyta wynik obliczony w stosunku do absolutnego minimum (3,6) dla stale tych samych warunków, wyniósł dla drezdeńskiego chleba żołnierskiego 45,38 g surowej proteiny, co równa się o 12,9% więcej niż zapotrzebowanie dorosłego;

dla szwedzkiego chleba (Knäckebrot) 57,34 g surowej protainy co równa się 15% więcej, aniżeli zapotrzebowanie dorosłego organizmu.

Także u Waltera znajdujemy, że białko z grubo wymielonego żyta jest znacznie lepiej wykorzystywane, aniżeli białko najdelikatniejszej mąki pszennej. Już przy innych próbach zwrócono uwagę, że proteina z osłonek komórkowych prawie nie może być uznaną za białko w znaczeniu odżywczem, ponieważ jest nierozpuszczalna, a takie białko zawiera głównie luksusowa mąka pszenna.

Białko zapasowe ziarna zbożowego znajduje się głównie w pokładzie klejowym osłonki nasienia (ziarna zboża), podczas gdy bogaty w krochmal miąsz zawiera proteinę z osłonek komórkowych. Wynika to z zawartości czystego białka (Reineiweiss) w rozmaitych mąkach. Ostateczne rezultaty prób wykazują, że bogate w otręby i warstwę klejową mąki posiadają więcej zużywalnych materyj azotowych, jak wolna od otrąb, luksusowa mąka pszenna. Dlatego też aby osiągnąć właściwą przyswajalność białka w rozmaitych rodzajach zbóż, musimy do określenia równowagi materyj azotowych posługiwać się wartością czystego białka, a nie surowej proteiny. Mieliśmy przy dojrzałym organiźmie, jako minimum przy pszennej mące — 8,8086 g, przy drezdeńskim chlebie żołnierskim — 6,4315 g, a przy szwedzkim chlebie — 7,9306 g N surowej proteiny, — zaś to samo minimum wyrażone ilością N w białku czystem wynosi 6,8707 g, 4,8879 g, i 6,8600 g.

Dla organizmu rosnącego ustalono 10,6397 g N surowej proteiny, przy pszennym chlebie, 7,2613 g, przy żołnierskim drezdeńskim i 9,1750 g przy szwedzkim; co wyrażona w ilościach czystego białka równa się 8,2990, 5,5186, i 7,1786 g N.

Po porównaniu tych ilości możemy wypowiedzieć opinję, że przy około 75%-owym przemiale ziarna żyta, jest czyste białko ziarna żytniego znacznie lepiej wykorzystane, aniżeli białko prawie wolnej od otrąb mąki pszennej, luksusowej; ale dalsze zwiększenie zawartości otrąb zmniejsza znowu wykorzystanie białka żytniego, tak, że staje

się prawie tak samo wartościowe, jak czyste białko najdelikatniejszej mąki pszennej.

Przyczyną takiego stanu jest widocznie rozmieszczenie białka w ziarnie: Mianowicie, wartościowe części materyj azotowych znajdują się w warstwie klejowej. Faktu spadania zużywalności białka w mące z całych ziaren nie należy odnocić do przesycenia mąki bezwartościowemi materjami azotowemi z najbardziej zewnętrznych osłon ziarna, ponieważ te materje są stosunkowo nieliczne. Przyczyny należy szukać w tem, że w mące chleba szwedzkiego znajdowała się mąka nietylko do ostatka z ziarna wydobyta, ale i grubo mielona. Wskutek grubego przemiału mąki w chlebie szwedzkim, pokłady klejowe są niedosięgalne z powodu skupienia w grubych ziarnach mąki i przykrycia osłonkami ziarna (zewnętrzną i wewnętrzną) tak, że dojście do nich soków trawiennych jest tylko w nieznacznym stopniu możliwe. Słuszność tej obserwacji potwierdziła analiza kału.

Jeżeli teraz mimo tak drobiazgowego roztarcia mąki pszennej, jej materje azotowe są gorzej wykorzystywane, aniżeli chleba szwedzkiego, to przyczyną tego jest obecność w luksusowej mące pszennej proteiny rusztowania z osłonek komórkowych, z punktu widzenia odżywiania mało wartościowych.

Gdy więc chcemy zupełnie wykorzystać białko ziarna zboża, musimy mąkę tak wymleć, aby znalazł się w niej pokład klejowy, a ponadto osłona ziarna musi być tak rozdrobniona, aby mogły ją zaatakować kwasy trawienne. Jako ilustrację do tego podaje Berg, że podczas wojny w r. 1917 wystąpił przeciwko podniesieniu przemiału z 80% na 94% twierdząc, że strata z powodu zbyt grubego przemiału na gorszym wykorzystaniu materyj azotowych będzie większą, aniżeli zwiększenie ilości tych materyj przez zwiększenie ilości mąki. Pouczenie to nie znalazło wtedy zrozumienia.

h) p r z y b i a ł ku z j a b ł k a obserwujemy u Waltera te same okoliczności, co u ojca; więc znowu mleko pokrywa przeważający procent zapotrzebowania białka, a ponadto znaczna jego ilość jest przez organizm niewchłonięta, o czem świadczy duży deficyt. W tych warunkach nie można ustalić wysokości minimum białka potrzebnego przy spożywaniu jabłek.

i) p r z y b i a ł k u z d a k t y l i również znaczniejsza część zapotrzebowania białka była pokryta przez dodatek mleka; znowu ustalenie tego minimum wyłącznie dla daktyli jest utrudnione, lecz wyliczono je w przybliżeniu na 76,10 g surowej proteiny z daktyli. Ilość ta ulegałaby zmniejszeniu, gdyby organizm przyzwyczaił się i nie wydalał części pokarmów niestrawionych. W tym wypadku również ojciec gorzej przyjął ten nowy pokarm, aniżeli syn; ponieważ jednak obecność mleka w próbie nie pozwala na wskazanie właściwych wyników spożywania samych daktyli, powyższa cyfra może być uważana za przybliżoną.

k) p r z y b i a ł k u z b a n a n ó w ustalono tylko teoretycznie obliczoną i to maksymalną granicę zapotrzebowania surowej proteiny bananowej, na podstawie próby z mieszaniną mąki bananowo-pszennej, a nie z świeżymi bananami. Wynik wynosi 43,79 g surowej proteiny bananowej, co stanowi 8,3% więcej, niż u dorosłego. Tu trzeba

przyjąć pewną poprawkę do obliczenia tej ilości, a to ze względu na wyższe znaczenie surowej proteiny bananowej przed mąką pszenną; wynik ten podwyższy się więc do 47,63 g przyczem błąd waha się w granicach plus minus 5%.

l) przy białku z mięsa rezultat jednej próby z Walterem obliczony dla wyłącznego żywienia się mięsem i dla stale jednakowych innych warunków, wykazał 39,36 g surowej protainy mięsnej, t. j. o 20,8% więcej od zapotrzebowania organizmu dorosłego.

W ten sposób mamy zestawione rezultaty dla rosnącego organizmu. Stoimy jednak wobec pytania, ile więcej wymaga młody rosnący organizm od dojrzałego. Na to pytanie nie można dać odpowiedzi z obliczonych wyników. Niezbędne jest jeszcze wyjaśnienie ważnego zagadnienia, a mianowicie: Jak wpływa zawartość soli mineralnych w pożywieniu na wykorzystanie białka i jak w tem wykazać różnicę zachowania się organizmu dojrzałego i rosnącego?

VIII. Wpływ stosunków równoważnikowych (materyj mineralnych) na wykorzystanie białka z pokarmów.

Przez równoważnik określa Berg stan soli, kwasów względnie zasad w organiźmie, który wyraża znakiem plus, jeżeli jest nadmiar soli zasad, minus jeżeli jest ich niedobór.

Już we wstępie wspomniał Berg, że do odbudowy tkanek i najlepszego wykorzystania białka w pokarmach, jest niezbędny w organiźmie stan nadmiaru zasad nieorganicznych. Salkowski w końcu XIX wieku, później jego uczniowie, wreszcie własne próby Berga, doprowadziły do wniosku, że o przemianie materyj mineralnych możemy powiedzieć, iż: Zdrowe pożywienie musi zawierać więcej równoważników zasad nieorganicznych, niż nieorganicznych kwasów. Tylko przy tak zestawionem pożywieniu możemy się spodziewać najlepszego jego wykorzystania. Jeżeli jest inaczej dostarczone pożywienie wykazuje mniejszą możliwość wykorzystania przez wystąpienie nowych produktów ubocznych i przez pomnożenie zwykłych produktów ubocznych występujących normalnie przy obrocie białka w organiźmie. Karol Röse stał początkowo na stanowisku niepewnem co do tego twierdzenia, ale w przeprowadzonych próbach uzyskano potwierdzenie, że przy chwilowem nawet przeładowaniu organizmu kwasami, zawsze zachodzi gorsze wykorzystanie białka. Röse prowadził odrębne próby w tym kierunku w instytucie fizjologicznym i doszedł do tych samych wyników sprawdzających słuszność teorji zasad i kwasów Berga, także w odniesieniu do oddziaływania stosunków równoważnikowych na zapotrzebowanie materyj azotowych. Poniżej podaję omówienie prób Berga:

A) w dorosłym organizmie, który osiągnął stan równowagi:

Wymiana materji ogranicza się do doprowadzenia energji potrzebnej do pracy zewnętrznej i wewnętrznej, do odbudowy zużytych kompleksów komórek i wreszcie do zastąpienia wyczerpanych z czasem tkanek, przez co następuje odnowa organizmu. Przy dostatecznym

dopływie pożywienia w ilości, która nie dopuszcza do odkładania się tłuszczu i nie pozwala na powstawanie strat, panuje w dojrzałym organiźmie równowaga między dopływem i odpływem, z chwilowemi tylko odchyleniami: 1) Odprowadzenie wody w zimie jest zwykle mniejsze (mniej ruchu, mniejsza strata przez skorę), wobec czego zatrzymana woda przez organizm musi rozpuścić w sobie pewną ilość soli. 2) W lecie znowu przez intensywniejsze oddechanie skóry następuje strata wody i spadek wagi. Stąd by wtedy utrzymać równowagę osmotyczną w organiźmie muszą być sole magazynowane w czasie zimy, usunięte przez mocz. Tak mogą następować okresowe wahania, lecz o całokształcie przemiany materji możemy twierdzić, że to, co wprowadzono do dojrzałego organizmu, to wcześniej czy później musi być z niego odprowadzone; twierdzenie to wtedy tylko obowiązuje, jeżeli spełniono na wstępie podane wymagania co do zachowania w pożywieniu przewagi równoważników zasadowych nad kwasowemi.

W przeciwnym wypadku następuje „zatkanie" nerek nieprawidłowemi wielkodrobinowemi produktami przemiany materji. Powstała stąd niemożność wydalenia nadmiaru kwasów nieorganicznych powoduje ich magazynowanie. Sól kuchenna, a tak samo inne sole, przez łączenie się z wodą powodują wystąpienie objawów chorobowych np. puchliny wodnej. Szczególnie chciwie są przez organizm zatrzymywane fosfaty. Wydalanie ich może być, jak powiedziano wyżej, spowodowane doprowadzeniem w pokarmach nadmiaru zasad; wtedy polepszają się stosunki warunkujące procesy utleniania i złogi zawierające materje azotowe zostają spalone na mocznik, lub amonjak, a fosfaty jako nieorganiczne sole są wydalane. Panował pogląd, że organizm magazynuje fosfaty jako rezerwę dla siebie. Pogląd taki niema uzasadnienia, bo organizm pokrywa swe zapotrzebowanie głównie z organicznych połączeń fosforowych, których w pokarmach zawsze jest dużo. Skwapliwość, z jaką organizm pozbywa się się tych rzekomych „rezerw" fosfatowych w sprzyjających warunkach wskazuje również na brak uzasadnienia powyższego przypuszczenia.

Nie dało się ściśle stwierdzić, jaką rolę odegrały w organiźmie te usuwane produkty nieprawidłowej przemiany materji i w jakim czasie to się działo, czy np. nie używał ich organizm do budowy zużytych tkanek. Jest dowiedzione, że usunięcie tych produktów z organizmu odbywa się po upływie różnego czasu tak np. Ca, Na C1, P, są usuwane dopiero po upływie kilku dni, a innne np. cholina po jednym dniu.

Przez to stanie się zrozumiałem, że tydzień prób z pożywieniem bogatem w kwasy, będzie jeszcze wpływał niekorzystnie na początek tygodnia z próbami zasobnemi w zasady.

Inaczej mówiąc: Serje prób dadzą różne rezultaty zależnie od tego, czy poprzedzający je okres prób był zasobny w kwasy czy zasady. Przy próbach, poprzedzonych próbami bogatemi w kwasy zapotrzebowanie będzie wyższe, właściwem jednak będzie minimum materji azotowych przy poprzedzającym okresie prób z pożywieniem bogatem w zasady.

Czy pożywienie jest dostatecznie bogate w zasady możemy się przekonać z reakcji moczu na lakmus. Dopiero, gdy pożywienie zawiera

taki nadmiar nieorganicznych zasad, że mocz na lakmus reaguje zasadowo, białko jest najlepiej wykorzystane. O ile powyżej rozwinięte zapatrywania utrzymują się w świetle prób doświadczalnych, pokaże się z poniższych prób.

a) pierwsze próby z chlebem pszennym wykazały, że mąka bananowa w tym chlebie nie była dostatecznie zasobna w zasady, aby zrównoważyć nadmiar kwasów mąki pszennej. W każdym razie już ten dodatek mąki bananowej, powodujący zmniejszenie nadmiaru kwasów w chlebie, spowodował lepsze wykorzystanie białka mąki pszennej, o 3%, od ilości obliczonej bez dodatku tej mąki bananowej.

W następnych próbach dla podkreślenia tej różnicy, dodano do pożywienia specjalnie sporządzonych przez Röse powideł (Zwetschenmuss), w których znajdował się ekstrakt roślinny i sole zasadowe ze źródła mineralnego (siarczany i węglany wapnia i magnezu). Już 130 g tych powideł wystarczyło do zobojętnienia kwasów jednego kg chleba bananowo-pszennego, czego nie mogło zrobić 500 g zwykłych powideł.

W tych warunkach teoretycznie obliczone zapotrzebowanie surowego białka pszenicznego, przy wyłącznem żywieniu się chlebem i dostatecznym nadmiarze zasad, wyniosło tylko 92% ilości poprzednio uzyskanej w próbach, gdzie był nadmiar kwasów.

Te badania Berga były potwierdzone najdokładniej próbami, jakie wykonał Röse przy profesorze dr. Abderhaldenie. Przeprowadzane przez 15 dni wyłączne próby z chlebem spowodowały nadmiar kwasów w organiźmie i to obniżyło wykorzystanie proteiny pszennej o okrągło 14%; dalsze żywienie się samym chlebem przez 5 dni spowodowało obniżenie się wykorzystania proteiny pszennej o dalsze 26%, razem o 40%.

b) próby z chlebem żytnim były już poprzednio rozpatrywane i w rezultacie Berg ustalił dla białka żytniego surowego w tamtych warunkach minimum zapotrzebowania (55,45). Obecnie rozważane próby były robione jako dalszy ciąg poprzednich przez 6 dni z tem, że rezultat wykazał już o $^{1}/_{6}$ gorsze wykorzystanie surowego białka w chlebie żytnim. Przyczyną tego było przesycenie organizmu kwasami wskutek trwania prób z chlebem. Przedtem robiono próby z tym samym chlebem z takim dodatkiem powideł zasobnych w sole, że jeszcze mocz był dość silnie kwaśny. Stan alkaliczności moczu przed zaczęciem tej próby wynosił plus 11, obniżył się już w pierwszym dniu próby na plus minus 0, a potem stopniowo coraz więcej — 17,68 do — 26,08. Pożywienie więc w tym wypadku nie posiadało nadmiaru zasad nieorganicznych. W każdym razie nadmiar kwasów był mniejszy, aniżeli w próbach bez powideł. W końcu jednak już to zmniejszenie nadmiaru kwasów dało minimum zapotrzebowania surowego białka żytniego wynoszące tylko 82% zapotrzebowania, z którego wielkości wyszliśmy na początku niniejszego ustępu.

Dla zwrócenia uwagi jak dalece należy być ostrożnym przy ustalaniu minimum białka i okoliczności, w których się to czyni, analizuje Berg próbę (tabl. 54), w której był nadmiar zasad, mimo tego jednak

wynik wypadł odmiennie, aniżelibyśmy się tego spodziewali, bo 97,59 g surowego białka żyta w porównaniu z minimum 55,45 g.

Wynik ten był spowodowany tem, że była to „próba głodowa". albowiem nie doprowadzono odpowiedniej ilości pożywienia, co jest zasadniczym warunkiem, jaki musi towarzyszyć próbom na prawdziwe minimum.

Dla uzasadnienia swoich twierdzeń o wpływie nadmiaru zasad w pokarmach na zmniejszanie się minimum zapotrzebowania białka, przytacza Berg próby ze szwedzkim chlebem, przy którym *jedno* minimum wynosiło 49,57 g surowej proteiny (ponieważ tę próbę poprzedzały inne z chlebem żołnierskim o nadmiarze kwasów). *drugie* tylko 38,46 g surowego białka żytniego, ponieważ próby poprzednie z kartoflami nagromadziły w organiźmie zasady.

W ciągu prób robionych ze szwedzkim chlebem przez Röse pod kierunkiem prof. Abderhaldena sprawdzono znowu wynik, który okazał się o 33,1% mniej korzystnym niż poprzednio. Potem te próby mieszano: Z chlebem żołnierskim i dwie z najdelikatniejszym chlebem pszennym i na końcu znowu z chlebem szwedzkim. Otrzymano wynik gorszy o 98,8% od wyników w próbie pierwszej, co należy odnieść do przesycenia organizmu kwasami w ciągu poprzednich prób.

Prowadząc dalej w tych samych warunkach nadmiaru kwasów w organiźmie próby z chlebem żołnierskim, uzyskuje Berg rezultat przewyższający o 121,8% znaleziono minimum dla surowego białka żytniego tego samego przemiału. Uzyskany rezultat zdaniem Berga jest jednak za bardzo ujemny.

c) p r ó b y z z i e m n i a k a m i, które są tak bogatym w zasady pokarmem, okazują w jednej z prób przeprowadzonej po próbach z mięsem, stratę w wykorzystaniu białka ziemniaków o 40%, w stosunku do ustalonego we właściwych warunkach minimum.

d) p r ó b y z m i ę s e m (b y ł o i c h 6).

Pierwsza miała miejsce po długim okresie żywienia się Röse artykułami zasobnemi w zasady. W samej jednak próbie panował nadmiar kwasów; z niej ustalono minimum na 32,57 g surowej proteiny mięsa. Wynik ten w korzystniejszych warunkach próby mógłby być lepszy.

Druga próba była wykonana po okresie obfitym w nadmiar kwasów i sama obfitowała w pożywienie z tym nadmiarem; wynik daje 243% gorsze wykorzystanie białka z mięsa od wyżej wskazanego minimum.

W trzeciej próbie robionej nie dla osiągnięcia minimum, ale dla uzyskania nadmiaru (Ansatz) osiągnięto „minimalne zapotrzebowanie" w wysokości przewyższającej właściwe minimum o 364%. W ten sposób przez nagromadzenie złóż kwasowych i materji azotowych, idąc dalej w tem jednostronnem wyżywieniu mięsem Röse osiągnąłby jako minimum, wynik podawany dawniej jako optimum zapotrzebowania surowego mięsa t. j. 150 g surowej proteiny.

Czwarta próba nie była przeprowadzoną dla osiągnięcia minimum i jest podaną tylko dla całokształtu i porównania z innemi; przeprowadzona po długim okresie żywienia się pokarmami obfitującemi w zasady i z dodaniem podczas samej próby zasobnych w nie dodatków — dała wynik 34,63 g surowej proteiny mięsnej.

Piąta próba przeprowadzona po obfitym w zasady okresie, lecz sama zasobna w kwasy, dała wynik o 62% gorszy od poprzedniego.

Szósta próba poprzedzona ujemnie działającemi próbami z pożywieniem obfitującem w kwasy, jakkolwiek sama zasobna w zasady, dała pogorszenie w zużytkowaniu proteiny z mięsa o 33,4% w stosunku do próby czwartej.

e) próba z płatkami owsianemi nie była próbą na minimum ze względu na poprzedzającą ją dziesięciodniową próbę z chlebem z pełnego ziarna, zasobnym w kwasy. W tych warunkach ustalone minimum wyniosło 60,79 g surowej proteiny z owsa. Jeżeli uwzględnimy okoliczności w jakich przeprowadzono tę próbę, możemy przyjąć za prawdopodobne, że ilość wymieniona jest o 25 — 30% wyższą od prawdziwego minimum.

f) próba z fasolą wykonywana była w tych samych warunkach, co poprzednia (nadmiar kwasów), wskutek czego zapotrzebowanie białka gwałtownie wzrosło. Równocześnie jednak samo pożywienie zawierało za mało białka tak, że absolutna ilość zużycia stała pod wpływem niedoboru materyj azotowych. Z drugiej strony w grę wchodziły inne, tmtym przeciwdziałające, czynniki tak, że w końcu nie można było ustalić minimum.

Na podstawie tego, co wykazały te próby, można przypuścić, że białko z fasoli jest źle zużytkowywane.

B) w organiźmie rosnącym w przeciwieństwie do dojrzałego wszystko znajduje się w stanie płynnym. Musimy tu odróżnić trzy wyraźne momenty. Najpierw odbywa się w organiźmie rosnącym uzupełnienie tkanek, przyczyną czego jest ich wyczerpywanie pracą zewnętrzną i wewnętrzną tak samo jak u dorosłych. Jest to absolutna ilość zużycia młodego organizmu.

Po drugie odbywa się roztapianie gotowych już materyj z organizmu, aby przygotować miejsce na odbudowę, mającą się odbyć na szerszej podstawie, spowodowanej rośnięciem.

Trzeci wreszcie moment to samo rośnięcie.

Dwa ostatnie zjawiska mogą występować niezależnie od siebie. Np. przy krzywicy mamy do czynienia z zjawiskiem roztapiania (rozpuszczenia) tkanki bez równoczesnego tworzenia się nowej tkanki. Podobnie dzieje się z gwałtownym wzrostem długości mimo niewystarczającego pożywienia, kończącym się zresztą rozmaitemi chorobami. W tym wypadku następuje przesunięcie materji w obrębie organizmu, niezależne od dopływu żywności. Można zatem przyjąć, że gdy w pożywieniu brak pewnych składników — gdy nie jest ono pełnowartościowe — organizm czerpie je z jednego mniej potrzebującego miejsca, a zasila czasowo drugie. To ostatnie rozpatrzymy szczegółowiej, ponieważ przy próbach z Walterem Röse ta właściwość elastyczności organizmu rosnącego zwłaszcza, gdy chodziło o brak zasad w organiźmie, wystąpiła jeszcze wyraźniej. Do tej właściwości organizmu trzeba odnieść zdolność tkanki kostnej do uzupełniania braku zasad w pokarmach, przez wydzielanie tych zasad z siebie do granic, jakie im zakreśla ich skład chemiczny. Po przekroczeniu tej granicy następuje już choroba. Niezbite dowody na to znaleziono w doświadczeniach z psami, którym podawano wygotowane mięso. Przez pewien

czas rosły one normalnie kosztem soli tkanki kostnej, a po wyczerpaniu tych rezerw gwałtownie zaczęły chorować. Ta szczególna zdolność rosnącego organizmu do czasowego paraliżowania swemi własnemi siłami szkodliwości działających z zewnątrz, będzie widoczną, gdy rozpatrzymy wpływ stosunków równoważnikowych w organiźmie na wykorzystanie doprowadzonego białka.

Z góry można przewidzieć, że przy wprowadzeniu do organizmu pokarmu bogatego w kwasy, organizm dojrzały odrazu wykaże ciężkie przeszkody w zużyciu biał białkowych, podczas gdy rosnący przez pewien czas będzie mógł wpływy ujemne paraliżować swojemi rezerwami zasadowemi i w ten sposób polepszyć zużytkowanie składników pokarmu. Taki stan możemy na razie objaśnić teoretycznie. Ażeby udowodnić, że stosunki wyżej przedstawione rzeczywiście tak przebiegają, trzeba będzie wykazać, iż podczas prób z zasobnemi w kwasy pokarmami, istotnie następuje wzmożone wydzielanie wapna i magnezu. Przeprowadzenie tego dowodu, do którego materjał analityczny istnieje, zastrzega sobie Berg na później, przy specjalnych, dalszych badaniach, a narazie rozpatruje teoretyczne możliwości takiego dowodu. Teoretycznie da się przewidzieć jeszcze jedna trudność, przy studjum obrotu białka w młodym organiźmie. Zapotrzebowanie na białko organizmu rosnącego ustala się nie jak u dorosłego według absolutnej ilości zużycia. Ta ostatnia nie jest identyczną z pojęciem absolutnego minimum materyj azotowych, jak u dorosłego. Absolutna ilość zużycia podaje nam w obu wypadkach tę ilość doprowadzonego w pokarmie białka, jaka jest potrzebna do utrzymania ciała w równowadze stanu własnego materji azotowych.

Praktycznie w organizmie dojrzałym ilość ta zbiega się z ilością potrzebną do zapewnienia normalnego przebiegu życia t. j. z absolutnem minimum materyj azotowych.

W organizmie młodzieńczym dochodzi natomiast do absolutnej ilości zużycia, także ta ilość białka, która umożliwia dalsze rośnięcie. Ten nadmiar zużycia zależnie od okresu, w jakim znajduje się organizm rosnącego, może być różną wielkością, wynikłą z okresowego przebiegu samego rośnięcia, której bieżąco niemożemy określić.

Absolutna ilość zużycia organizmu rosnącego poza tą różnicą, którą wyżej określiliśmy, będzie ponadto wyższa, przyjmując jednakową wagę porównania obu rodzaji organizmów — z powodu względnie żywszej przemiany materji u rosnących, niż u dojrzałych.

Przez te i inne zjawiska zachodzące w organizmie rosnącym, próby są znacznie trudniejsze do badania i oceny, aniżeli te same próby w organizmie dojrzałym. Mogą one być rozpatrzone tylko wraz z całokształtem przemiany materji, wybiegają przeto poza ramy niniejszej pracy.

Powyższe rozważania miały na celu wskazanie możliwości komplikacyj, przy próbach w rosnącym organizmie(jest ich zresztą znacznie więcej). Nie możemy wobec tego spodziewać się ścisłości w wykazaniu w organiźmie rosnącym zależności wykorzystania azotu od stosunków równoważników mineralnych, a dobrze będzie jeżeli uda się wykazać chociażby dążność do takiego stanu rzeczy, jaki stwierdzono dla organizmu dojrzałego.

a) próba z chlebem pszennym — pierwsza dała wynik wahający się ze względu na niepewność wartości, jaką ustalono dla wykorzystania białka z pszenicy. Ustalone minimum wyniosło 64,59 g surowej proteiny pszenicy.

Ten wynik uważa Berg za mało dokładny. Pozatem robiono z Walterem trzy próby, podczas gdy z ojcem jego tylko jedną z chlebem pszeniczno-bananowym, palmoną i powidłami.

W pierwszej próbie usiłowano wysoką kwasowość chleba zneutralizować dodatkiem powideł handlowych. Ponieważ nieznano ich składników, a zwłaszcza zawartości białka, a wprowadzono je do organizmu w wielkiej ilości (500 g) wyniki okazały się niepewne i nie do przyjęcia jako minimum.

Przy następnych próbach (drugiej i trzeciej), przy jednakowym chlebie użyto specjalnie sporządzonego powidła z roślin i odpowiednich soli (Pflanzennährsalzmus) osiągając tem nadmiar zasad w pożywieniu. Jakkolwiek więc okres poprzedzający próbę obfitował w kwasy, to ponieważ pożywienie w samej próbie było bogate w zasady, osiągnięto minimum 58.19 g surowej proteiny z luksusowej mąki. W porównaniu z pierwszą próbą wynik był o 13,5% lepszy w wykorzystaniu białka.

W trzeciej próbie wynik był zbliżony, a różnica wzwyż mieściła się w granicach dopuszczalnego błędu.

b) próby z chlebem żytnim z mąki razowej żytniej z bananową, z powidłami śliwkowemi, z dodaniem wyciągów roślinnych i palmoną, dały jako minimum surowej proteiny mąki razowej 54,60 g.

Następna próba z chlebem (Scheunemana) i palmoną, dała jako wynik z mąki razowej żytniej minimum 60,04 gr. surowej proteiny z żyta, to jest więcej, niż przy poprzedniej, jakkolwiek spodziewać by się należało raczej zmniejszenia, niż powiększenia minimum, ze względu na poprzednie bogate w zasady próby. Gorszy ten wynik uzasadniony jest grubością śrutu żytniego, z którego chleb sporządzono, grubszego niż w poprzedniej próbie, co spowodowało, że więcej białka odeszło z kałem, aniżeli poprzednio i świadczy o mniejszem wykorzystaniu białka zjedzonego chleba.

Inna próba z takim samym jak poprzednio chlebem Scheunemana, tylko bez dodania bogatych w zasady powideł daje jako wynik minimum gorsze od podstawowej próby o 31%, mimo, że poprzedzały ją próby bogate w zasady, a tylko same pokarmy zawierały nadmiar kwasów.

Kontynuując te próby z dodaniem większej ilości palmony (ciągle bez powideł) uzyskano wynik o 22% gorszy od podstawowej próby na minimum. Wbrew więc prawdopodobnemu przypuszczeniu wynikającemu z zasadniczego założenia, na podstawie którego powinniśmy byli otrzymać różnicę większą od poprzedniej (poprzednia 31%, a teraz tylko 22%) otrzymaliśmy ilość mniejszą.

Zmniejszona ilość wydzielonego z moczem białka, którą spostrzegamy przy porównaniu tablic z wynikami tych dwu po sobie następujących prób z tym samym pokarmem, wskazuje, że przyczyną musi być silnie wzmożone zatrzymanie białka w organizmie.

Czy przyczyną tego jest nagłe zwiększenie zapotrzebowania ciał azotowych w rosnącym organizmie, czy zatkanie nerek z jego skutkami (nadmiar albo niedopałki), o czem świadczyłaby strata na wadze organizmu przeprowadzającego próbę, będzie mogło być rozstrzygnięte przez analizę przemiany materyj mineralnych.

c) p r ó b y z z i e m n i a k a mi — wybrano ze wszystkich wykonanych dwie — które specjalnie się nadają do badania wpływu stosunków równoważnikowych na wykorzystanie materyj azotowych.

Pierwsza próba, dała minimum ustalone w wysokości 35,59 g surowej proteiny przy nadmiarze zasad w organizmie. po kilkomiesięcznym okresie żywienia się ziemniakami. Druga, która nastąpiła po próbach z mięsem zakwaszającym organizm, wykazała stan gorszy o 22% od wyżej wskazanego minimum (35,59 g a 43,44 g surowej proteiny z ziemniaków).

d) p r ó b a z p ł a t k a m i o w s i a n y m i pokarmem zasobnym w kwasy przeprowadzona po okresie żywienia się pokarmem również kwaśnym dała minimum 79,95 g surowej proteiny z owsa, więc zapotrzebowanie o 31,5% wyższe od zapotrzebowanie dla organizmu dojrzałego.

e) p r ó b a z f a s o l ą okazuje się zupełnie nieużyteczną tak u Waltera jak i u jego ojca.

f) p r ó b y z p o l e r o w a n y m r y ż e m dały jako minimum 107.46 g surowej proteiny z ryżu. Jest to wynik teoretycznie obliczony przy wyłącznem żywieniu się ryżem. Charakterystyczny był tu wysoki deficyt, jaki wykazała próba przy badaniu ilości materyj azotowych, wydzielonych przy żywieniu się tym pokarmem. Dalsze próby kontynuowane w tych samych warunkach dały wynik sensacyjnie niski jako minimum, bo tylko 62,26 g surowej proteiny z ryżu.

Objaw ten tłumaczy się tak samo, jak przy próbach z innemi pokarmami u Waltera np. ze śrutowanym chlebem żytnim Scheunemana.

IX. Własne próby Karola Röse w Monachium 19 4/15.

Ponieważ dalszych prób z Rösem Berg nie mógł wykonywać, przeprowadzał je dalej sam Röse w innem laboratorjum, robiąc analizy wydalin i notując wyniki prób.

Na tych wynikach opiera się również Berg w wyciąganiu znanych już wniosków o znaczeniu zasadowego podłoża w organizmie, dla najlepszego wykorzystania białka z potraw.

Zarzuty podnoszone przeciwko próbom Rösego jako nieplanowym. uważa Berg za niesłuszne, tłumacząc je potrzebą wynikającą z przebiegu samych prób np. dodawanie do pokarmu cukru lub słoniny, celem dostarczenia organizmowi tej samej ilości kaloryj.

Z innych zarzutów, jakie możnaby podnieść jest dostarczenie organizmowi w tych próbach za małej ilości węglowodanów. Ten zarzut oddala Berg, tłumacząc go koniecznością regulowania ilości kaloryj: Ponieważ Röse zwiększał ilość spożywanego mięsa, musiał zmniejszać ilość dostarczanych węglowodanów. To zmniejszenie nie przekroczyło jednak dopuszczalnego minimum (minimum to określa Friedrich v. Müller na 60 do 70 g krochmalu dziennie).

Celem prób Rösego było stworzenie dodatnich warunków wykorzystywania przez organizm białka z mięsa, drogą doprowadzenia mieszanego pokarmu zasobnego w zasady. Następnie Röse zamierzał osiągnąć minimum dla mięsa przez neutralizację kwasów poszczególnemi wybranemi, zasadami nieorganicznemi.

Skoro osiągnął to minimum, znowu przeładowywano pokarm kwasami dla przekonania się, czy i jak wysoko podniesie się zapotrzebowanie białka.

Na granicy tych dwu prób zrobił Röse dwie próby z grasicą, aby móc wyciągnąć wnioski także o przemianie materji kwasu moczowego. Te dwie próby umożliwiają studjowanie minimalnego zapotrzebowania białka z grasicy, a również stwierdzenie czy i o ile to zapotrzebowanie zmieni się wskutek braku zasad.

Następnie wraca Röse do swoich prób nad minimum i zaczyna je pożywieniem mieszanem, przyczem dodaje szwedzkiego chleba, celem szybszego wyczerpania zasad w organizmie i przystąpienia do prób w zamierzonych warunkach.

Do tych prób z mięsem włączono dwie z salami, aby przerwać nieznośną już dla Röse monotonję pokarmów z konserw mięsnych; po dwu tygodniach wrócono do nich.

Próby z salami i następne z mięsem przy dodaniu szwedzkiego chleba powodują ciągłe wzrastanie zapotrzebowania białka, dając cenny materjał doświadczalny. Dalsze jednak wzrastanie zużycia białka zmusiło dr. Röse do obniżenia ilości węglowodanów, aby utrzymać równowagę co do ilości kaloryj, doprowadzanych do organizmu.

Gdy wreszcie zapotrzebowanie białka przestało wzrastać, zrobiono jeszcze jedną próbę z grasicą, by obserwować produkcję kwasu moczowego przy tym artykule żywnościowym, w niekorzystnych okolicznościach.

Próby ze śledziami wędzonemi i mięsem końskiem przeprowadzono w sposób, który je zdyskwalifikował do niniejszych celów. Do prac nad kwasem moczowym mają one jednak swoje znaczenie.

W związku z badaniami nad kwasem moczowym, zdecydował się wykonywujący je Röse na próbę z możliwie największą ilością doprowadzanego mięsa, poczem zaczął dodawać zasobne w zasady środki żywnościowe, ażeby z powrotem obniżyć zapotrzebowanie białka. Cel ten osiągnął doprowadzając do zapotrzebowania materji azotowych, zbliżonego do osiągniętego swego minimum, przy żywieniu się mięsem po dłuższych próbach z ziemniakami. (32,57 g surowej proteiny).

Wreszcie przeprowadził Röse dwie próby z ziemniakami, ażeby zbadać wpływ na produkcję i wydzielanie kwasu moczowego.

Poniżej podaję szczegółowy rozbiór prób wyżej wymienionych; potwierdzają one w zupełności konieczność nadmiaru zasad dla najlepszego wykorzystania białka.

a) Rzeczywiste najmniejsze zapotrzebowanie białka z mięsa.

Przeprowadzone pod koniec 1914 r. próby Rösego w Dreznie nie mogły dać minimum białka z mięsa, ponieważ organizm zawierał

ciągle za dużo kwasów mimo, że pożywienie pozatem było bogate w zasady.

Przystępując do nowych prób w Monachium dla usunięcia powyższego stanu, t. j. niedopałków niewydzielonych ciał azotowych z organizmu, użył Röse znanych nam już powideł śliwkowych z dodaniem soli naturalnych.

W pierwszej próbie użył 200. g wymienionych powideł. Jako pokarmu mięsnego do prób używał mieszaniny mięsa, słoniny i konserw. Przeciętnie spożywał dziennie 164 g skrobji, 164 g słoniny i 103 g mięsa.

Z całej ilości potrzebnych materji azotowych, pokryte było czystą proteiną z mięsa 96,89%.

Skrobia pokryła zaledwie 0,51%, a powidła 2,60%.

Obliczona na podstawie cyfr z tablicy z tą probą (tab. 90, 91, Nr. 44) zużyta ilość surowej proteiny z mięsa dla normalnego organizmu (70 kg.) wynosi 29,44 g. Wynik ten był lepszy od poprzednich prób w Dreznie, które w tych samych warunkach, co omawiano, dały wynik ponad 30 g nie dochodząc do 35 g.

W drugiej próbie (tab. 90, 91, Nr. 45) w skład niezmienionego pożywienia weszło tylko 125 g powideł.

Podział pokrycia materyj azotowych w tej próbie przedstawiał się procentowo: powidła 1,64%, skrobja 0,46%, mięso i słonina razem 97,90%. Normalne zapotrzebowanie surowej proteiny z mięsa wyniosło 29,97 g, więc nieco mniej, od ilości ustalonej w poprzedniej próbie.

W próbie Nr. 46 zużyto znowu mniej powideł, bo tylko 100 gr. Podział pokrycia zapotrzebowania materji azotowych w % %: Powidła 1,35%, skrobja 0,43%, mięso i słonina paprykowana, traktowana na równi ze zwykłą 98,22%. Normalne zapotrzebowanie surowej proteiny z mięsa wynosi 22,69 g, więc o wiele niższe od poprzedniego.

Próba Nr. 47 z tą samą ilością powideł, przy pokryciu zapotrzebowania materyj azotowych skrobją w 0,37%, mięsem i słoniną 98,28% dała w rezultacie najniższe zapotrzebowanie 20,78 g surowej proteiny z mięsa.

Bezpośrednio po niej, próba Rösego z zamiarem zejścia do jeszcze niższego zapotrzebowania surowej proteiny z mięsa, zamierzona przez podniesienie racji powideł ze 100 g na 150 g, dała jednak wynik odmienny, bo 24,62 g surowej proteiny. Przyczyną tego jest wzmożona perystaltyka jelit spowodowana powidłami, czego dowodem jest około 50% wyższa zawartość N w wydalinach przez przewód pokarmowy, aniżeli poprzednio.

W następnych próbach chciał Röse zapotrzebowanie zasad pokryć solą nieorganicznej zasady z organicznemi kwasami.

Te próby miały udowodnić, że właśnie nieorganiczne zasady, a nie żadne inne czynniki są przyczyną, że wykorzystanie białka w obecności nadmiaru zasad jest najlepsze.

W pierwszej tej próbie Nr. 49 dodano dziennie 15 g. soli wapniowych kwasu mlekowego (mleczan wapnia) i jeszcze 18 g. ekstraktu soji dla polepszenia smaku tej spożywanej mieszaniny.

O tej soli wiadomo, że przez jej rozkład w organiźmie znajdą się

w nim równoważniki zasadowe. Ilość tej soli była odpowiednio obliczona tak, że przy próbach w organizmie był nadmiar zasad. Rzeczywiście mocz na lakmus dawał odczyn alkaliczny.

Przy niżej podanym rachunku ekstrakt soji nie jest wzięty pod uwagę, bo nie zawiera białka. Pokrycie zapotrzebowania materji azotowych w tych warunkach przedstawia się w % %: Krochmal 0,47%, mięso i słonina 99,53%, a zapotrzebowanie surowej proteiny z mięsa dla organizmu normalnego (70 kg.) wynosi 26,30 g.

Na podstawie wyników tej próby 3-go dnia zmniejszono w pokarmach ilość proteiny o 1/3 bez deficytu.

Również ta próba wykazała, że mimo nieobecności naturalnych zasad w pokarmach, i zastąpienia nadmiaru różnych zasad jedną zasadą (wapniem) zapotrzebowanie białka się nie zwiększyło.

W następnej próbie wprowadzono do organizmu — jako podstawę zasadową — 9,5 g octanu potasu. Przy tym samym rozkładzie zapotrzebowania materyj azotowych na krochmal, mięso i słoninę uzyskał Röse zapotrzebowanie surowej proteiny z mięsa dla normalnego organizmu 24,88 g. Jest to ilość zbliżona do tego, co było uzyskane przy próbach z dodaniem powideł.

W następnej próbie dodano jako zasadę 8 g. cytrynianiu magnezu uzyskując wynik 24,35 g. surowej proteiny z mięsa, przy tem samem procentowem pokryciu zapotrzebowania jak w poprzedniej próbie. Ta ilość leży poniżej zapotrzebowania ustalonego w próbie z powidłami.

Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że przy dalszych tego rodzaju próbach z solami nieorganicznej zasady i organicznego kwasu byłby Röse osiągnął wynik tak niski, jak przy konsumpcji powideł przesyconych odpowiedniemi solami.

Nie należy jednak zapominać, że przy dłuższych próbach stan ten nie da się utrzymać, bo organizmowi potrzeba różnych soli i zasad. Przy krótkotrwałych próbach może jedna doprowadzona w nadmiarze zasada, zneutralizować kwasy w pokarmach. Wtedy inne, nieliczne w pokarmach, zasady pokryją zapotrzebowanie na nie w organiźmie. W żadnym wypadku nie można spowodować zupełnego wstrzymania dostarczania tych cennych, a nielicznych w takich próbach zasad, stąd w rezultacie wniosek, że próby omawiane nie mogą być długotrwałe.

Jako wyjaśnienie i przykład podaje Berg co następuje: Próba usuwania przy cukrzycy kwasicy (stanu śpiączki cukrzycowej) przez dawki kwaśnego węglanu sodu, początkowo daje dobry wynik. Później nawet przy dawkach dochodzących do 200 g. żadnej poprawy nie uzyskamy i ostatecznie chory na cukrzycę umiera. Przy podaniu w razie nieskutkowania już kwaśnego węglanu sodu, mieszaniny wszystkich możliwych i znanych zasad, kwasica bywa usuwana jeszcze na dłuższy czas. Podawanie mieszaniny zasad także w postaci połączeń z organicznemi kwasami jest dla organizmu niekorzystne, gdyż połączenia te wzmagają osmotyczne ciśnienie w płynach organizmu i działają w nim jak ciała obce i dlatego są skwapliwie z niego usuwane. Działanie ich jest okresowe z tem, że okres trwa 4 do 6 godzin, a zatem w nocy kiedy odbywa się najżywszy obrót materji, panuje w organiźmie brak zasad.

To okresowe działanie mieszaniny zasad ma jeszcze inne nieznośne

strony. Przy dłuższem używaniu powoduje ta mieszanina podwyższenie ciśnienia krwi, ponieważ nerki cierpią przy nadmiarze soli. Przy bardzo wielkim doprowadzeniu soli dochodzi do zatrucia z właściwemi objawami (wymioty, bóle głowy, rozwolnienie i t. d.) Röse uległ takiemu zatruciu przy przejściu od prób z octanem potasu na octan sodu.

Bezpośrednio po próbach z kwaśnem pożywieniem powrócił Röse znowu do mięsa z dodatkami bogatemi w zasady. Celem było przeprowadzenie dowodu, że przy dostarczeniu w próbach nadmiaru zasad, ilość zapotrzebowanego przez organizm białka znowu się obniży. Cel osiągnięto przez dodanie do prób znanych powideł, a później mieszaniny organicznych zasad, zestawionej przez Berga w proporcjach, w jakich występują w dobrem roślinnem pożywieniu. Stosowanie tej mieszaniny okazało się korzystniejsze, aniżeli stosowanie poszczególnych zasad, a zapotrzebowanie białka obniżyło się prawie do normalnego poziomu. Próby te przeprowadza Röse nie dla badania minimum, lecz ażeby usunąć z organizmu nagromadzone niedopałki, wskutek długich prób robionych z mięsem i równocześnie wykazać, że zapotrzebowanie białka przy dodaniu wystarczających ilości zasad odpowiednio silnie spada.

Dla umysłowienia sobie, jak duże są różnice w ilości doprowadzonego do organizmu N w formie białek podaję poniższe Nr. prób z ilościami azotu.

Artykuły żywnościowe były tak dobrane w poszczególnych próbach, aby było coraz mniej białka przy równoczesnym dodatnim wyniku analizy wydalin na azot (Ansatz) i utrzymaniu równowagi kalorycznej.

Ostatecznie próby te przedstawiają się po dodaniu deficytów a odjęciu dodatnich wyników następująco:

próba Nr. 69 — 28,5518 N
„ „ 70 — 22,6892 N
„ „ 71 i 72 — 20,4542 N
„ „ 73 — 8,1667 N
„ „ 74 — 4,1435 N

Analizując wyniki tych prób trzeba przypomnieć nie tylko zdanie Berga i Rösego, lecz także Rubnera i Thomasa, że przy ciągłem spożywaniu mięsa zwiększa się zapotrzebowanie materyj azotowych. Powyższe próby odwracają to twierdzenie: Przy neutralizacji kwasów mięsnych rozmaitemi zasadami nietylko nie podnosi się, lecz obniża zapotrzebowanie materyj azotowych. Tego zmniejszenia nie możemy inaczej objaśnić, jak tylko lepszem wykorzystaniem białka wskutek nadmiaru zasad w organiźmie.

b) Wpływ nadmiaru kwasów na zapotrzebowanie białka przy mięsnem pożywieniu jest jaskrawo widoczny w próbach niżej szczegółowo przedstawionych. Wynika z nich, że przy wyłącznem pożywieniu mięsnem, a więc przy postępującem dodawaniu organizmowi nadmiaru kwasów — czyli raczej przy coraz większym niedoborze nieorganicznych zasad, doprowadzane białko jest coraz gorzej wykorzystywane.

W próbie Nr. 52 spożył Röse dziennie 200 g grasicy cielęcej, która wykazuje silny nadmiar kwasów. Oprócz tego zjadł równocześnie 1127 g ziemniaków, 193 g jabłek, i 75 g śmietany, a to celem wyrównania nadmiaru kwasów. W wyniku dała próba 44,91 g surowej proteiny grasicy, przyczem grasica pokryła 45,82% całego zapotrzebowania białka. W następnym okresie próbnym zjadał tę samą ilość grasicy, lecz do niej zamiast bogatych w zasady ziemniaków, spożywał zasobny w kwasy chleb żołnierski, pozatem palmonę, jabłka i śmietanę.

Grasica w tej próbie pokryła 48,76% całego zapotrzebowania białka. więc doprowadzona ilość białka z grasicy wynosiła tyleż co w poprzedniej próbie. W wyniku zapotrzebowanie białka wzrosło o 57,52% w porównaniu z poprzednią próbą wynosząc 70,74 g surowej proteiny.

W próbie Nr. 74 z grasicą prócz palmony żadnych innych dodatków Röse nie spożył. W tej próbie grasica pokrywała 97,75% całego zapotrzebowania białka, a zapotrzebowanie to wyniosło 146,24 g surowej proteiny z grasicy t. j. o 225,64% więcej, aniżeli ilość w próbie Nr 52.

Trzy próby z jednakowem pożywieniem, mianowicie kiełbasą. salami i chlebem szwedzkim z dodaniem palmony, też potwierdzają swojemi wynikami wyżej wykazane spostrzeżenia: I tak w próbie Nr. 54 zapotrzebowanie na białko pokrywa salami i chleb szwedzki w 76,90%, a w następnej Nr. 55 pokrywa tylko w 41,15%, zaś porównane wyniki dają w próbie 55 zwiększenie zapotrzebowania białka o 79,31% od poprzedniej.

W trzeciej próbie nastąpiło częściowe zatrzymanie moczu tak, że ilość materyj azotowych w wydalinach była mniejsza, aniżeli w poprzednich dniach. Stąd tej próby z poprzedniemi dwoma porównać nie można.

W tej jednak próbie obserwujemy ciekawe zjawisko. Oto gdy w próbach w grę wchodzą duże ilości białka w składzie żywności, natrafiamy na gwałtowne nieregularności w wydalaniu materyj azotowych w moczu. Użycie terminu „zatkanie nerek" z tej przyczyny nie jest ścisłem wyrażeniem. Ma się tu do czynienia z nieprawidłowościami w przemianie materyj mineralnych, które mogą prowadzić do zmniejszonej lub zwiększonej ilości materyj azotowych w moczu. Wynika to wyraźnie z próby 59, w której zapotrzebowanie materyj azotowych wyliczono na 120,25 g surowej proteiny, t. j. mięso pokrywało 96,11% całego zapotrzebowania białka.

W następnej próbie Nr. 60 okazał się deficyt w wydalinach dochodzący do 74,77% minimalnego zapotrzebowania. Właściwie była to próba głodowa. Miała ona tak duży deficyt, jakkolwiek racja mięsa była w niej podwyższoną z 350 g w poprzedniej na 515 g, a całkowite zapotrzebowanie materyj azotowych wzrosło przy takim stanie rzeczy o 363,60% w stosunku do Nr 59. Próby tej nie możemy traktować jako próby zużywania białka, lecz jako dowód nierównomiernego wydalania materyj azotowych. W próbie Nr. 61 podwyższył jeszcze Röse rację mięsa i zmniejszył deficyt w porównaniu z poprzednią, lecz w porównaniu z próbą 59 pogorszenie nastąpiło o 71,46% do wysokości zapotrzebowania 206,19 g. surowej proteiny z mięsa. Jest to najwyższe zapotrzebowanie białka mięsnego, jakie we wszystkich próbach z nadmiarem kwasów w pokarmach osiągnięto.

W innych próbach Nr. 63 i 65, dochodzi Röse do podobnych wyników; w 66 ma miejsce wstrzymanie moczu, a wskutek tego pozornie niższe zapotrzebowanie. Szczególniej jaskrawy dowód zmienności wydalin z moczem przy wysokiem doprowadzeniu białek z mięsa, spotykamy w próbie Nr. 57 i następnej.

Obie mają ten sam prawie jakościowy i ilościowy skład pokarmu, a różnica w zapotrzebowaniu białka wynosi 22,34%, co wynika z tego, że w 57 próbie był dodatni wynik (Ansatz), a w ostatniej deficyt.

Porównywanie wyników rozmaitych prób znowu zamykamy wnioskiem. że brak zasad, czyli nadmiar kwasów prowadzi do zwiększonego zapotrzebowania białka, które może wzrość w tych okolicznościach bardzo znacznie.

10) Próby innych badaczy.

Z pośród trzech badaczy, usiłujących sprawdzić wyniki prób Berga i twierdzących, że jego wyniki nie odpowiadają rzeczywistości w organizmie ludzkim i według ich badań nie sprawdziły się, żaden nie zdołał udowodnić słuszności swojego twierdzenia.

Jansen np. przeprowadził trochę prób i wyciągnął wnioski, niekorzystne dla badań Berga. Ale Berg dowiódł mu, że prób nie przeprowadził ściśle, sam nie badał składu pożywienia, tylko posłużył się przedstawionemi obliczeniami Berga. Z prac Berga i Röse wyciągał wnioski świadczące o bardzo dowolnej interpretacji tych prac i zupełnem ich niezrozumieniu. Cała praca Jansena nie ma charakteru pracy naukowej, są w niej wręcz arytmetyczne błędy. W rezultacie udowadnia Berg po wczytaniu się w pracę Jansena, że po uwzględnieniu jego błędów wyniki prób Jansena są właśnie potwierdzeniem wniosków Röse i Berga.

Inne próby przeprowadzone w Rummelsburg przez Gertrudę Baumgardt w sierocińcu, nie są oparte na odpowiedniem przygotowaniu organizmów do prób na minimum. Ponadto zastosowanie neutralnej soli chlorku wapnia, nie mogło dać wyników właściwych, jakie uzyskał Berg w próbach z Röse. Doświadczenia te dały tylko potwierdzenie, że chlorek wapnia wzmacnia kwaśną reakcję moczu i ustroju, przez co zmniejsza rozpad białka do kwasu moczowego, a zwiększa produkcję amoniaku. A więc próby te mogą być co najwyżej uważane jako poparcie poglądów Berga.

Wreszcie trzeci i ostatni badacz, kwestjonujący wyniki Berga. Geil przeprowadzał swoje próby z psem, którego głodził i podawał mu kwas solny. Ta próba nie może być omawianą na równi z próbami Berga.

W końcu więc należy stwierdzić, że nikt nie zachwiał wyników prób Berga, natomiast próby Abderhaldena i własne Rösego są zgodne w wynikach z wnioskami Berga i potwierdzają je.

11 Sprzeczności w wynikach własnych prób R. Berga.

Rozprawiwszy się z próbami podważenia jego rezultatów przez prace innych badaczy, — wyjaśnia Berg pozorne sprzeczności, tkwiące w wynikach niektórych jego prób.

Sprzeczności te dotyczą zasady zależności zapotrzebowania białka od przemiany materyj mineralnych. Jest 5 takich prób pozornie sprzecznych z powyższą zasadą.

Przy dwu próbach z Walterem (tablica 52, 53) z chlebem pszenno-bananowym i palmoną, dodawano dla uzyskania nadmiaru zasad w tych pokarmach, powideł z odpowiedniemi solami ze źródeł mineralnych. Próba z tab. 52 dała pewne minimum; w następnej próbie z tab. 53 zastosowano tę samą dietę, należałoby się więc spodziewać, że zapotrzebowanie na białko dalej będzie się obniżało, tymczasem znajdujemy lekkie podwyższenie o 3,9%. Wypadek ten tłumaczy Berg tem, że nadmiar zasad w pokarmie nie może spowodować ciągłego obniżania się zapotrzebowania białka, bo doszlibyśmy w takim wypadku do zera. Zasada więc wpływania nadmiaru chemicznych zasad na obniżanie się zapotrzebowania białka stosuje się do pewnych granic, do minimum tego zapotrzebowania.

Ponadto dochodzi tutaj objaw nierównomiernego wydalania materyj azotowych z organizmu. Jeżeli zatem zamierzaliśmy uzyskać możliwy przegląd wyników tej okresowości wydalania, musielibyśmy przeprowadzać próby dłuższy czas, nie mniej niż 8, było zaś przeprowadzonych tylko 4.

Inna próba u Karola Röse z bananami dała minimum białka surowego z bananów, przyczem był to cykl prób w celu nagromadzenia zasad w organiźmie. Przy następnej próbie z grubej mąki żytniej, powidłami i mąką bananową, należało się spodziewać zniżenia zapotrzebowania białka z żyta, tymczasem miało miejsce gwałtowne zwiększenie tego zapotrzebowania i powstał deficyt w wydalinach około 50% większy od próby poprzedniej.

Stało się to z powodu silnego podrażnienia przewodu pokarmowego, które było przyczyną gorszego wykorzystania białka z pokarmów, widocznego w zwiększonym deficycie w wydalinach. Taka próba nie może być uważaną za próbę na minimum.

Trzy inne próby z W. i K. Röse, przeprowadzone z zasobnemi w kwasy artykułami żywnościowemi, następując po takich samych poprzednich. zamiast dać w wyniku dalsze podwyższenie zapotrzebowania białka, dały wynik dodatni (Ansatz) i to w ilości przewyższającej różnicę między ilością białka doprowadzonego do organizmu poprzednio a teraz.

Tłumaczy się to zahamowaniem działalności nerek, które nie są w stanie wydzielić nadmiaru soli i niedopałków z organizmu zatrzymują je i razem z wodą powodują zwiększenie wagi ciała. W tych próbach to właśnie miało miejsce.

Stwierdzono również zmniejszone wydzielanie fosfatów przez nerki.

Te trzy objawy dostatecznie kwalifikują te próby jako wyjątek od zasady, której zupełnie nie naruszają.

Podobny rezultat wyjątkowy wynikający z tych samych okoliczności. uzyskał przy niektórych swoich próbach Röse w Monachjum, wszystkie zaś one razem wzięte nie podważyły zasady głoszonej przez Berga.

12) Zapotrzebowanie białka w organiźmie dorosłym a rosnącym

Pozostaje obecnie do omówienia stosunek zapotrzebowania białka u rosnącego, do zapotrzebowania organizmu dojrzałego.

Podstawą do rozważania są specjalne tablice, a mianowicie: Tablica 95-ta, podająca prawidłowe minimalne zapotrzebowania materyj azotowych dla obu organizmów, 96-a, podająca zawysokie minimalne zapotrzebowanie i na koniec 97-ma, podająca obliczone w procentowym stosunku do organizmu dojrzałego (100) większe (naogół) zużycie materyj azotowych przez organizm rosnącego.

Początkowo można było sądzić, że stosunek między minimum białka dla organizmu rosnącego, a dojrzałego jest jakąś wartością stałą. W miarę przeprowadzanych prób okazało się, że różnice wahają się od 30 do 60% większe w organizmie rosnącym, przy innych były mniejsze, wreszcie w kilku dały wynik wogóle poniżej zapotrzebowania białka dla organizmu dojrzałego.

Próby te możemy podzielić na trzy grupy:

W pierwszej grupie prób z mlekiem (nie tablica, lecz próba 15, która to numeracja jest umieszczona pod numeracją każdej z tablic) z kartoflami (5. 6, 22) i z chlebem razowym z powidłami (31), przy najdogodniejszych warunkach ustalenia minimum materyj azotowych z powodu obecności nadmiaru zasad w organizmie, otrzymano przeciętną średnią dla Waltera o 45% wyższą od minimum dla ojca jego Karola Röse.

Druga grupa obejmuje taksamo jak poprzednia, próby przeprowadzone w najdogodniejszych warunkach dla ustalenia minimum białka — mianowicie przy nadmiarze zasad w pokarmach — podczas których jednak wystąpiły przeszkody raczej mechanicznej natury.

Na granicy tych prób stoi próba (31) z chlebem razowym i powidłami, przy której przewód pokarmowy jest silnie podrażniony.

Stwierdzamy w tej próbie, że organizm młodszy pokonuje lepiej podobną przeszkodę, stąd próba ta dla K. Röse stała się przyczyną niespodziewanego wzrostu zapotrzebowania białka, a u Waltera powstał stosunkowy nadmiar w porównaniu z ojcem o 32% (więc mniej od 45%).

Dalsze próby w tej grupie (9, 10, 11) były przeprowadzone w tych samych warunkach co poprzednie tylko z zastrzeżeniem, że pokarmy były mniej starannie żute. U ojca gorsze żucie spowodowało ujemne skutki (rozwolnienie i t. d.) a wskutek tego i wyższe zapotrzebowanie białka od jego minimum, u syna ta przyczyna spowodowała mniejszy skutek i tem samem wyniki były inne; w porównaniu z wynikiem u ojca były zapotrzebowania białka znacznie mniejsze i zbliżały się do swego właściwego minimum.

Różnica procentowa w drugiej grupie między zapotrzebowaniem białka Karola a Waltera Röse jest znacznie mniejsza jak w pierwszej i wynosi przy ziemniakach tylko 2% więcej u Waltera niż u ojca, przy kapuście włoskiej 15% mniej u Waltera niż u ojca, przy rzepie 22,6% mniej u Waltera niż u ojca. Decyduje w tem porównaniu większa zdolność organizmu rosnącego do trawienia tego pokarmu.

Rozpatrzmy dwie dalsze próby tej grupy w tych samych warunkach przeprowadzone, tylko przy dokładnem żuciu i przy pokarmie wyjątkowo zasobnym w celulozę i cukier. co u ojca Röse spowodowało zaburzenia.

Były to próby z kapustą włoską i daktylami. Ponieważ te ostatnie

wyjątkowo źle trawił K. Röse, wzmogło się jego zapotrzebowanie, a przy lepszem trawieniu u Waltera różnica między nimi wynikła o 24,8% mniej u Waltera.

Wpsólnym wnioskiem dla tej 2. grupy prób jest, że młody aparat trawienny Waltera lżej znosił mechaniczne podrażnienia, aniżeli u ojca. Większa wrażliwość tego ostatniego pochodziła także ze wzmożonego parcia przy twardem pożywieniu. Wartości zapotrzebowania białka dla organizmu dojrzałego są więc we wszystkich próbach tej grupy za wysokie, wskutek czego zachodzi upozorowane stosunkowo mniejsze zużycie w rosnącym organizmie.

Trzecia grupa prób zaczyna się próbą z ziemniakami, a więc z pokarmem zasobnym w zasady, lecz grupę tą poprzedzają próby zasobne w kwasy.

W grupie trzeciej próby są przeprowadzane w warunkach nadmiaru kwasów w pokarmech (18, 13, 7, 23). Z wyjątkiem jednej próby, wszystkie wskazane w nawiasie wykazują zużycie większe dla organizmu rosnącego niż dla dojrzałego od 13 do 21%.

Przyczyną jest tu żywszy obrót materji w organizmie młodzieńczym, niż w dojrzałym. W tym wypadku u Waltera jako u człowieka rosnącego nastąpiło wykorzystanie rezerwy zasad w kościach, co częściowo zneutralizowało nadmiar kwasów w pokarmach.

Ostatnią próbę w tej grupie przeprowadzono z jajami po poprzednich próbach zasobnych w kwasy. Tu znajdujemy wyraźnie mniejsze zapotrzebowanie u Waltera, aniżeli u ojca Röse. Częściowo możemy to odnieść do zdolności organizmu rosnącego do wykorzystania własnych rezerw zasadowych; nie jest to jednak wyłączna przyczyna.

Niezwykle małe zapotrzebowanie białka z jaj dla rosnącego organizmu, tłumaczyć można szczególnym doborem składników w jajach niezbędnych temu organizmowi. Jaja i mleko są pokarmami szczególnie dostosowanemi do potrzeb rosnącego organizmu. Dla dojrzałego są one raczej niekorzystne. Musimy zwrócić uwagę nato, że sole fosforowe, powodujące w większej części nadmiar kwasów, są wykorzystywane łatwo przez rosnący organizm, ponieważ występują w takiej formie w jakiej są potrzebne do budowy tkanek. Podniesiony zarzut, że podobny skład jak w jajach jest również w mleku, a mimo to zapotrzebowanie dla organizmu rosnącego jest większe, aniżeli dla dorosłego, — odpiera Berg twierdzeniem, że jednak mleko posiada nieznaczny nadmiar zasad. — Nadmiar ten nie jest wprawdzie wystarczający, ale zawsze wskutek tego nie było nadmiaru kwasów w organiźmie, co pozwoliło i organizmowi ojca Röse lepiej wykorzystać mleko osiągając niewygórowane zapotrzebowanie w stosunku do Waltera.

Przy białku z jaja jest w organiźmie dojrzałym inaczej. Białko takie powoduje gwałtowny nadmiar kwasów, a tem samem zwiększenie zapotrzebowania. Tymczasem dla organizmu rosnącego, jak świadczą o tem badania amerykańskie, jest białko z jaj jednym z najkorzystniejszych źródeł pokrywania potrzeb. Zachodzi prawdopodobieństwo, iż białko z jaj w rosnącym organizmie jest wykorzystywane bezpośrednio, a w dojrzałym musi uledz przetworzeniu, którego skutkiem

ujemnym może być uwolnienie kwasów, co nie zachodzi w organizmie rosnącym.

Wyciągając wnioski z wyników tych trzech grup możemy powiedzieć, że przy spełnionych warunkach najlepszego wykorzystania pożywienia minimalne zapotrzebowanie białka 16 letniego młodzieńca, wynosi 150 — 160% zapotrzebowania dorosłego. Mechaniczne przeszkody stojące na drodze do dobrego wykorzystania, które mogą w całej pełni okazać swoje działanie w organiźmie starczym, wywierają na silnego młodzieńca tylko mały wpływ.

Młody organizm znosi w pewnych granicach działanie nadmiaru kwasów znacznie lżej, aniżeli stary, dzięki swoim rezerwom zasad i szybkiej przemianie materji. Możemy zatem oczekiwać lepszego wykorzystania wysoko wartościowego białka przez młody organizm, aniżeli przez organizm dojrzały.

13. **Ostateczne wnioski.**

Z przeprowadzonych prób wynika, co następuje:

Minimum zapotrzebowania białka otrzymamy po okresie przygotowawczym obfitującym w zasady, jeżeli sam pokarm próbny był dostatecznie w nie zasobny.

Przy bogatym w zasady okresie przygotowawczym, lecz bogatym w kwasy w pokarmie próbnym podnosi się zapotrzebowanie białka (5 do 10%).

Przy zasobnym w kwasy okresie przygotowawczym, lecz obfitującem w zasady pożywieniu próbnym podnosi się zapotrzebowanie o 10% w porównaniu z prawdziwem minimum.

Przy zasobnym w kwasy okresie przygotowawczym i takim samym pokarmie próbnym podnosi się zapotrzebowanie na białko zależnie od długości podawania tego pokarmu (długotrwałości prób).

Omawiana praca ponadto wykazała:

1) wykorzystanie białka z pokarmów jest bezpośrednio lub pośrednio zależne od stosunku nieorganicznych zasad do nieorganicznych kwasów tak w organiźmie przeprowadzającym próbę, jak i w pokarmie próbnym;

2) niezbędnym warunkiem najlepszego wykorzystania białka jest znaczny nadmiar zasad w organizmie i w pożywieniu;

3) prawdziwe minimalne zapotrzebowanie białka dla organizmu możemy znaleźć tylko wtedy, gdy nadmiar zasad istnieje tak w organizmie jak i w pożywieniu.

4) przy wzrastającym nadmiarze kwasów, czyto w pożywieniu, czy czy też w samym organizmie, podnosi się nieustannie zapotrzebowanie materji azotowych, aż w końcu fizjologiczna niemożliwość natychmiastowego wydalenia niedopałków przez nerki, przeszkadza dalszemu podnoszeniu się tego zapotrzebowania i następuje pozorny wynik dodatni;

5) przez to w końcu optimum Voit'a, w tych okolicznościach może być minimalnem zapotrzebowaniem białka;

6) znane dotychczas w literaturze wartości zapotrzebowania materji azotowych nie są wartościami minimalnego zapotrzebowania,

lecz przypadkowemi, ponieważ uzyskano je przy panującym nadmiarze kwasów;

7) rodzaje białka różnych środków odżywczych nie są wcale jednakowo wartościowe pod względem fizjologicznym.

8) jako rezultat prób otrzymujemy minimum zapotrzebowania materyj azotowych dla wyżywienia tym właśnie pokarmem próbnym, a nie innym i to jeżeli wszystkie warunki osiągnięcia prawdziwego minimum spełniono;

9) w przyszłości trzeba będzie podawać przy analizach i ocenianiu artykułów żywności zawartość czystego białka, ulegającego trawieniu;

10) ustalenie wartości odżywczej artykułów żywnościowych popowinno się odbywać według fizjologicznej wartości białka, a nie na podstawie ogólnej zawartości materyj azotowych lub zawartości czystego białka;

11) prawdziwe absolutne minimum materyj azotowych u dojrzałego osobnika jest identyczne z absolutną ilością zużycia materyj azotowych;

12) przeciwnie absolutna ilość zużycia w organizmie rosnącym leży poniżej rzeczywistego absolutnego minimalnego zapotrzebowania materyj azotowych;

13) jednakowe jest wykorzystanie białka z pokarmów przez dojrzały jak i rosnący organizm — przy dostatecznie dużym nadmiarze zasad w organizmie i w pożywieniu;

14) jednak niezepsuty młody przewód pokarmowy, może wykorzystywać ciężkostrawne artykuły żywnościowe nieco lepiej niż przewód pokarmowy starszego człowieka;

15) rosnący organizm — prawdopodobnie z powodu elastyczności związanej zrośnięciem mniej ulega wpływom nadmiaru kwasów w pożywieniu, aniżeli organizm dojrzały; co dotyczy przynajmniej omówionego okresu próbnego;

16) rosnący organizm może stosunkowo lepiej wykorzystywać materje białkowe artykułów żywnościowych zasobnych w kwasy, aniżeli organizm dojrzały i to pozornie tem lepiej, im bardziej wartościowe jest białko, wreszcie

17) że organizm 16—18 letniego młodzieńca w odniesieniu do jednakowej wagi ciała, potrzebuje okrągło 50% więcej białka, aniżeli organizm dojrzałego mężczyzny.

Kpt. int. Edward Narkowicz.

I-sze Targi Wojskowe w Wilnie w 1932 r. jako nowe źródło zakupów dla jednostek administracyjnych.

Kwestja zakupów w zakresie gospodarki ryczałtowej przez poszczególne oddziały nie stoi we wszystkich oddziałach na odpowiednim poziomie, jak stwierdziłem przy licznych rewizjach.

Po części jest to skutkiem t. zw. stage'owania kwatermistrzów lub też zgoła zbyt częstego ich zmieniania, dotyczy to również oficerów materjałowych i oficerów żywnościowych.

Nie będę poruszał w tym krótkim artykule konieczności ewent. zmiany w organizacji kwatermistrzostwa lub obsadzania tych stanowisk przez oficerów specjalnie w tym dziale wyszkolonych. Pozostawiam tę sprawę na uboczu, jako rzecz zasadniczą. Chciałbym jednakże, aby tym kwatermistrzom, którzy nie mają specjalnych zamiłowań do gospodarczych czynności lub tym, którzy zbyt niedawno nimi zostali i z tej racji nie mają doświadczenia, była dana możność zapoznania się przedewszystkiem ze źródłami zakupów.

Bardzo często się zdarza, że nowo wyznaczony kwatermistrz obejmuje swoje stanowisko jednocześnie z oficerem materjałowym lub oficerem żywnościowym. Zanim oni nabiorą doświadczenia — idą zazwyczaj po linji najmniejszego oporu kupując artykuły nieraz bardzo ważne jak np. skórę u pośredników wątpliwej solidności. Znane mi są fakty, że niektórzy kwatermistrze zakupują skórę przez dostawcę żywności. W konsekwencji materjał kupiony jest zły, jakkolwiek nieco tańszy, w użyciu daje wyniki o wiele gorsze, niż materjał zakupywany po cenie droższej, lecz za to dobrej jakości.

Powoduje to nadmierne zużycie tego artykułu, a zatem i wydatkowanie większej kwoty, niż była przewidziana, co zkolei stwarza niedobór na danym ryczałcie z końcem okresu.

Niżej podana tabelka wykazuje średnie zużycie skóry podeszwowej w trzech rodzajach broni: (tabelka na str. 110).

Widzimy więc, że najmniejsze zużycie skóry podeszwowej jest w piechocie, największe zaś w kawalerji. O ile średnie zużycie skóry, wyprowadzone na podstawie danych, wziętych z kilku pułków piechoty na terenie O. K. III., przyjmiemy dla pozostałych pułków piechoty

Oddział	Przydzielony rycz. na kons. mund. w okr. budż.	Zużycie skóry podeszw. w okr. budż.	Zakupiono razem zł.	%	Ilość oddziałów	Przypuszcz. wydana kwota
p. p.	78.800 zł.	700 kg.	7.000	8,9	90 pp.	630.000 zł.
pap. i pac.	41.000 zł.	600 kg.	6.000	14.6	40 pap. i pac.	240.000 zł.
p. kaw.	40 000 zł.	1000 kg.	10.000	25,0	40 p. k.	400.000 zł.
90 p. p. 30 pap. 10 pac. 40 p. kaw.						270.000 zł.
reszta oddz.						430.000 zł.
					Razem	1.700.000 zł.

kawalerji i artylerji całej armji, będziemy mieli w przybliżeniu cyfrę zużycia skóry za rok bieżący dla tych formacyj wojska wyrażającą się kwotą około 1.270.000 złotych. Ponieważ reszta oddziałów na ten sam cel wydaje około 400.000 zł. można śmiało przyjąć, że całe wojsko kupuje skóry podeszwowej za plus minus 1.700.000 zł. rocznie. Jakkolwiek warunki zużycia skóry są różne w poszczególnych oddziałach armji ze względu na stan, miejsce postoju (dzielnicę, gospodarkę w jedn. adm. i t. p.) to uważam, że kwota ta nie będzie daleko odbiegać od rzeczywistości. Wydatek więc na skórę podeszwową tylko na cele konserwacyjne stanowi 13,8% preliminowanej kwoty 12.331.000 zł. (bez szkół i szpitali) na cele konserwacyjne umundurowania. Jest to wydatek bardzo duży. To też doświadczenie kwatermistrzów i oficerów materjałowych w odnajdywaniu źródeł zakupu kosztuje państwo dosyć znaczne sumy. Przy zakupach skóry dobrej jakości, co można uskutecznić tylko w solidnych garbarniach, wydatek ten byłby daleko mniejszy. Istną plagą dla pułków są czasami podróżujący pośrednicy, którzy dzięki swojej elokwencji i niedoświadczeniu kwatermistrza podsuwają mu nieodpowiedni towar. Słyszałem zdania, że rozwiązanie sprawy zakupu skóry na cele konserwacyjne dla oddziałów chętnieby widziano w uskutecznianiu zakupów przez intendenturę. (W. Z. Z. Int. i Tab.) co dałoby gwarancję dostarczenia skóry dobrego gatunku. Byłoby to rozwiązanie niewątpliwie dobre, niestety jednak pogwałcona byłaby częściowo zasada gospodarki ryczałtowej. Osobiście widzę inny sposób rozwiązania kwestji zakupów nietylko skóry, ale wszystkich artykułów zakupywanych z sum ryczałtowych. Sposób mój zbliża odbiorcę — wojsko do producenta, oddalonego, zwłaszcza od oddziałów kresowych, dla których zakup tego lub innego artykułu stanowi wielkie trudności.

Wojsko jako konsument potrzebuje moc różnorodnych artykułów. Nic też dziwnego, że kwatermistrz gubi się i łamie sobie głowę nie mając często pojęcia, gdzie daną rzecz można nabyć, zwłaszcza, że w małym garnizonie, za wyjątkiem drobnych codziennych artykułów i to w nieznacznej ilości, nic więcej nie można dostać. Bardzo często też zwykły dotychczasowy dostawca żywności staje się uniwersalnym dostawcą i dostarcza wszystko, czego pułk potrzebuje.

Przykład wyżej podany, że dostawca żywności dostarcza skórę, nie jest jedynym. W mojej praktyce stwierdziłem np. fakt, że dostawca taki dostarczał nawet kanapki na święta pułkowe, wino, wódkę i t. d., inny znów przedsiębiorca zawarł jakoby z pewną fabryką sukna umowę, wedle której stał się monopolowym odbiorcą sukna kolorowego dla kilku pułków i w ten sposób pułki te kupując sukno im potrzebne płaciły za nie prawie trzy razy drożej, niż płaciłyby zakupując je wprost z fabryki..

Właściwe rozwiązanie sprawy zakupów przez jednostki administracyjne widzę w urządzaniu dorocznych targów wojskowych na różnych terenach Polski np. w Wilnie, Poznaniu, Lwowie i t. d., któreby odbywały się jednocześnie z corocznemi Targami wschodniemi, poznańskiemi i północnemi. Dzięki połączeniu Targów Wojskowych z Targami Dorocznemi różnych miast koszta urządzenia targów byłyby dla wojska minimalne, ograniczałyby się bowiem tylko do kosztów dwudniowego zjazdu wszystkich kwatermistrzów, co wyniosłoby około 10.000 zł., które zresztą możnaby pokrywać z ryczałtu, oraz wydatków związanych z pobytem na targach przedstawicieli Instytutu Technicznego Intendentury z tem, że część tych ostatnich wydatków byłaby częściowo skompensowana dochodami za dokonane analizy na Targach. Obecność delegatów Instytutu Technicznego Intendentury na targach wojskowych uważam za rzecz konieczną, a to z tego powodu, że garbarnie wiedząc już zawczasu, iż zakup odbędzie się na podstawie wyniku analiz dokonanych przez Instytut Techn. Int., będą się starały dać towar jaknajlepszy licząc się ponadto z ogromną konkurencją na targach.

Jakkolwiek badanie skóry na Targach przez Inst. Techn. Int. nieda 100% gwarancji, że skóra jest zupełnie dobra, to jednakże skóra ta będzie jakościowo bezwzględnie lepsza, od zakupywanej obecnie, przez oddziały. Pełną gwarancję za jakość skóry może dać Intendentura, jak wiemy, tylko wtedy, gdy jej delegaci nadzorują samą produkcję na miejscu w garbarni, o czem musza wiedzieć też p. p. kwatermistrze.

Koszt zjazdu kwatermistrzów oraz koszta udziału delegatów Inst. Techn. Int. na Targach będą jednak znikome w porównaniu z temi stratami, jakie ponosi Skarb Państwa, a przedewszystkiem wojsko wobec zakupywania nieodpowiedniej jakości artykułów.

Jakiegoż rodzaju artykuły mogłyby interesować wojsko? Są one bardzo różnorodne i jest ich b. wiele, trudno też je wszystkie wyszczególniać. Przeglądając rachunki różnych ryczałtów, spotykamy w każdym pułku coś nowego. Niektóre n. p. pułki zakupują od niedawna z funduszów oficerskich lub podoficerskich lampy Solux, kwarcówki, sprzęt radjowy, serwisy do kasyn oficerskich, podarunki dla kolegów

odchodzących z pułku i t. p. Z codziennych potrzeb oddziałów, poza znaną już skórą różnego rodzaju, jak podeszwowa, juchtowa, branzlowa, surowcowa, lakierowana, blankowa, żółta i ciemna, zakupują skórę meblową i t. d. Oddziały zakupują przedewszystkiem przyrządy szewsko-krawieckie, płótna, surówkę, sukno na otoki i patki oraz ubraniowe dla oficerów, mydło do mycia i golenia, świece, smary do obuwia i skóry na konserwację, do wozów, brezenty na wozy, szczotki do ubrania, obuwia i rąk, szczotki do zębów, szczotki do czyszczenia koni, zgrzebła, siodła oficerskie, rękawiczki oficerskie, rękawice wełniane dla żołnierzy, maszynki do strzyżenia włosów, kłódki, sprzęt żywnościowy i t. d. Z artykułów żywnościowych — kawę konserwową, makaron, jarzyny suszone, płatki owsiane, ponadto sprzęt kwaterunkowy, jak umywalnie różnego rodzaju, wieszadła i t. p.; przyrządy do szkolenia, instrumenty muzyczne, maszyny do pisania (nowe — polskie) powielacze, powozy i bryczki, ozdoby choinkowe, narty oraz sprzęt sportowy i inne artykuły, które są narazie nieznane pułkom, a z któremi mogą się zapoznać właśnie na tego rodzaju targach.

Przy planowej gospodarce pułk zakupuje zazwyczaj perjodycznie co pewien czas kwartalnie, miesięcznie, a przy chaotycznej gospodarce kiedy się da. Dla wykorzystania targów, byłoby wskazanem wydanie zarządzenia przez władze wyższe nakazującego zakupywania przez każdy oddział na Targach niezbędnych mu artykułów przyczem o ileby np. Targi odbyły się we wrześniu można śmiało wstrzymać asygnowanie ryczałtu II — 3 (konserwacja umundurowania) w miesiącu sierpniu, przydzielając go w podwójnej wysokości w m-cu wrześniu. Poinformowani zawczasu kwatermistrze o mających się odbyć tego rodzaju targach zapewne i sami wstrzymaliby się z niektóremi zakupami, aby uskutecznić je na Targach. Udanie się tego rodzaju Targów uzależnione jest od pozytywnego ustosunkowania się do nich wyższych władz wojskowych i uznania ich za konieczne.

Zainteresowały się tą sprawą władze municypalne m. Wilna i uchwaliły urządzenie tego rodzaju Targów we wrześniu 1932 r. przyczem mają się zwrócić do wyższych władz wojskowych z prośba o poparcie.

Tytułem próby rzecz ta warta byłaby szerokiego poparcia przez władze wojskowe, wojskowe instytucje techn., oraz pp. oficerów intendentów, mających styczność z producentami z jednej strony, z drugiej zaś strony zainteresowania producentów, którzy przy obecnym kryzysie gospodarczym mieliby możność, dając dobre wytwory, uzyskać zbyt ich za gotówkę. Bodaj największe zainteresowanie powinni okazać p. p. kwatermistrze, kupowanie bowiem taniego i dobrego materjału powinno być ich maxymą.

Dodatnią stroną Targów wojskowych będzie niewątpliwie dostarczenie przez producentów dobrego towaru, a to dzięki ogromnej, konkurencji, jaka musi się wytworzyć przy tego rodzaju sprzedaży. Obniży się też cena. Ponadto zapoznanie się odbiorcy, w pierwszym rzędzie kwatermistrza, z różnego rodzaju artykułami wytwarzanemi nieraz przez liczne konkurencyjne firmy, jest też nielada sukcesem.

Wydanie specjalnego przewodnika z okazji Targów ułatwi p.p. kwatermistrzom w ciągu roku odnajdywanie potrzebnych im firm.

Targami wojskowemi należy zainteresować K. O. P., Policję, Kolej, Leśnictwo, Straż Graniczną i t. p. aby umożliwić im zapoznanie się ze źródłami zakupów.

O ileby Targi nie doszły do skutku, sprawę zakupu skóry przez oddziały należałoby poddać rewizji, a mianowicie należałoby nawet zmienić nieco obecną zasadę gospodarki ryczałtowej w ten sposób, żeby zakupywanie skóry odbywało się na zasadach stosowanych przy zakupnie skóry przez W. Z. Z. Int. i Tab. do produkcji obuwia wojskowego. Dałoby to gwarancję otrzymania dobrego, towaru a temsamem zaoszczędzenia znacznych sum dla Skarbu Państwa.

Wskazówki i informacje dla kandydatów do Wyższej Szkoły Intendentury.

Oddając do użytku ogółu korpusu oficerskiego „Wskazówki i informacje" dla kandydatów do Wyższej Szkoły Intendentury, zawierające tyle szczegółów, że ogrom ich mógłby raczej spowodować skutek odmienny, aniżeli to stanowi cel ich wydania, koniecznem jest podanie kilku uwag zasadniczych, które mają oświetlić właściwe ich znaczenie.

Wskazówki mają na celu:

a) zachęcić oficerów broni, w szczególności zaś broni głównych do kandydowania do Wyższej Szkoły Intendentury przez wyjaśnienie im znaczenia służby intendentury dla całości sił zbrojnych w czasie pokoju i w czasie wojny;

b) ułatwić pracę przygotowawczą tym z pośród wymienionych oficerów, którzy się zdecydują przejść do tej służby i wobec tego chcą ukończyć Wyższą Szkołę Intendentury.

Biorąc pod uwagę, że do Wyższej Szkoły Intendentury można kandydować dopiero po conajmniej 6-cio letniej służbie oficerskiej, to jest po upływie dość długiego czasu od chwili ukończenia studjów wojskowych i cywilnych, czasu, który zatrze już w pamięci oficera wiele teoretycznych wiadomości, niezbędnych do kontynuowania nauk specjalnych, wydanie niniejszych wskazówek okazało się konieczne. Zachodzi jednak obawa, że ich drobiazgowość i pozornie zbyt różnorodne i wysokie wymagania wyszczególnione w obrębie przedmiotów kursu próbnego (egzaminu) mogą zniechęcić zamiast zachęcić do kandydowania.

To też w tem miejscu należy dać krótką charakterystykę wymagań, które może niezbyt się uwydatniają w nieuniknienie długiej litanji przykładów, pytań i literatury zalecanej. Oto zasadnicze wymagania: kandydat musi posiadać **wiadomości dobrego** (t. j. więcej niż średniego) **maturzysty** bezpośrednio po ukończeniu gimnazjum oraz takiegoż **absolwenta oficerskiej szkoły.**

Wiadomości te muszą być pogłębione w zakresie wiedzy ogólnej i wojskowej doświadczeniami i obserwacją życiową w czasie służby wojskowej i uzupełnione nielicznemi wymaganiami dodatkowemi, związanemi z programem studjów w Wyższej Szkole Intendentury.

Cechy charakteru kandydata muszą dawać gwarancję solidnej pracy w szkole i solidnej służby w intendenturze po ukończeniu szkoły.

Szczegóły zawarte we „Wskazówkach" mają na celu dać możność przygotowania się każdemu oficerowi, który nawet naukę gimnazjalną i wojskową odbył z nieco gorszemi wynikami, jednak w czasie swej późniejszej służby powziął postanowienie podniesienia swego poziomu i posiada potemu nieodzowne cechy charakteru, czemu dały wyraz ostatnie jego kwalifikacje służbowe.

Oficerowie szczególnie uzdolnieni i utrzymujący swe wiadomości na odpowiednim poziomie dzięki zajęciom intelektualnym swego życia codziennego nie muszą przygotowania swego przeprowadzać z tą ścisłą drobiazgowością, jaką podają „Wskazówki", o ile potrafią w inny sposób osiągnąć wymagany poziom.

Należy się jednak liczyć z tem, że każdy poważnie traktujący swoje postanowienie oficer będzie się starał przerobić wszystko według „Wskazówek". Będzie to praca ciężka szczególnie w początkach.

Jak więc poznać, że się jest na dobrej drodze i że można z czystem sumieniem wobec siebie i wysokiem prawdopodobieństwem dobrego przygotowania zgłosić swą kandydaturę do Wyższej Szkoły Intendentury?

Pewność tę można mieć dopiero wówczas, gdy kandydat zamiast zmęczenia, zniechęcenia i obaw, których niewątpliwie będzie doznawał w początkach swej pracy przygotowawczej, zacznie odczuwać przyjemność pracy nad sobą według ułożonego programu, a nowoodświeżone lub nowonabyte wiadomości będzie uważał za swych dobrych starych znajomych.

Pożądanemby było, aby dla podjęcia pracy przygotowawczej do Wyższej Szkoły Intendentury oprócz wartości czysto intelektualnych, które uczelnia ta daje i dzięki którym można pracować tem skuteczniej dla Ojczyzny, zachętę stanowiły również widoki odpowiedniej do przyszłych zadań karjery wojskowej.

Jeżeli jednak nie zawsze można spodziewać się tego zrównoważenia przyszłych zadań i odpowiedzialności z należytym stanowiskiem w hierarchji wojskowej, to tembardziej trzeba kłaść wagę na zalety umysłowe i osobiste kandydatów do tej służby, gdyż zalety te muszą stanowić przeciwwagę dla wielu czynników natury materjalnej, wśród których oficerowie intendenci pełnią swoją służbę.

Daltego też od kandydatów do Wyższej Szkoły Intendentury żąda się pełni zalet intelektualnych i duchowych.

ROZDZIAŁ I.

Oficer intendent i jego zadania.

Oficerem intendentem jest oficer, którego Minister Spraw Wojskowych przeniósł [1]) do specjalnego korpusu oficerów intendentów przez ogłoszenie w Dzienniku Personalnym. Oficer intendent otrzymuje specjalny dyplom naukowy [2]).

[1]) Dz. Rozk. Nr. 2/31, poz. 21.
[2]) Wzór ustalony w Dz. Rozk. Nr. 23/28, poz. 264.

Do korpusu osobowego oficerów intendentów może być przeniesiony oficer, który po ukończeniu zasadniczej szkoły oficerskiej i odbyciu conajmniej sześcioletniej służby czynnej w stopniu oficera:

1) uzyskał wyższe wykształcenie wojskowe w Wyższej Szkole Intendentury w Warszawie (lub równorzędnym zakładzie wojskowym państwa obcego, uznanym przez Ministra Spraw Wojskowych [3]), stwierdzone świadectwem z ukończenia nauk z wynikiem pomyślnym,

2) odbył w charakterze absolwenta Wyższej Szkoły Inetendentury (lub jednego z uznanych równorzędnych zakładów naukowych zagranicą) wymaganą praktykę [4]) w jednostkach administracyjnych i formacjach służby intendentury.

Oficer intendent jest powołany:

a) do sprawowania kierownictwa służby intendentury w czasie pokoju i wojny we władzach centralnych i terytorjalnych, w wielkich jednostkach taktycznych i operacyjnych,

b) do pełnienia funkcyj specjalnych w sztabach wyższych dowództw,

c) do dowodzenia formacjami służby intendentury,

d) wogóle do obejmowania stanowisk, przewidzianych organizacją pokojową i wojenną służby intendentury oraz organizacjami różnych jednostek wojskowych.

Pozatem oficer intendent może występować w charakterze rzeczoznawcy i opinjodawcy w sprawach materjałowych, finansowych, handlowych i przemysłowych działu intendentury, szczególnie w czasie wojny, i może kierować zakładami przemysłowemi działu intendentury.

W szczególności do stanowisk intendenckich należą stanowiska:

Szefa służby intendentury w wielkich jednostkach wojskowych lub jego pomocnika (szefa wydz. lub referenta),

Kierownika w specjalnych formacjach i instytucjach służby intendentury i jego pomocników (Instytut Techniczny Intendentury, Biuro węglowe, Biuro przetworów ropnych i t. d.),

Referenta sztabu w czasie wojny i w czasie pokoju narówni z referentami oficerami dyplomowanymi broni, w którym to charakterze opracowuje wnioski do rozkazów, planów i zarządzeń oraz instrukcyj etc. dotyczące operacyjnego użycia służby intendentury, spraw natury administracyjnej, zaopatrywania, ewakuacji, transportu, mobilizacji materjału intendenckiego i organizacji przemysłu wojennego,

Wykładowcy w wyższych uczelniach wojskowych i na kursach,

Samodzielnego referenta zaopatrzenia w instytucjach i urzędach Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego,

Dowódcy oddziałów służby intendentury w czasie wojny,

Kierownika i członka zagranicznych wojskowych misyj handlowych,

Stanowiska specjalne we władzach i urzędach państwowych, dla współpracy wojska z władzami cywilnemi w sprawach mob., przemysłu wojennego i t. d.

3) Obecnie Ecole Superieure de l'Intendence w Paryżu oraz Ecole du Commisariat de la Marine w Brest.

4) Dz. Rozk Nr. 23/28, poz. 264 i 24/29, poz. 235 — praktyka 15-to miesięczna.

Wyznaczenie oficera intendenta na jedno z wymienionych wyżej stanowisk zależy od posiadanego stopnia i czasu pełnienia służby intendenckiej oraz od specjalnych uzdolnień i skłonności intelektualnych, jednak każdy oficer intendent może wykonywać te funkcje dzięki posiadanym wiadomościom i praktyce.

Wobec powyższego **kierownicze zadania oficera intendenta** wymagają od niego prócz warunków, którym musi odpowiadać każdy oficer, jeszcze:

1) **wyższego wykształcenia wojskowego** teoretycznego i praktycznego, umożliwiającego pracę specjalną w sztabach i kwaterach głównych wyższych dowództw,

2) **specjalnych wiadomości** administracyjnych i technicznych.

Funkcje spełniane przez oficera intendenta nakładają na niego wielką odpowiedzialność moralną i materjalną. Brak odpowiedniego wykształcenia, brak pracowitości i zainteresowania, niesumienność i niezaradność u oficera intendenta, mogą spowodować nieobliczalne straty dla zaopatrywanych wojsk i dla skarbu państwa, a niejednokrotnie stać się przyczyną niepowodzenia w działaniach wojennych. Dlatego też oficer intendent powinien posiadać niezłomny i prawy **charakter**, szeroką **wiedzę ogólną i wiadomości specjalne;** powinna go przedewszystkiem cechować **inteligencja,** elastyczny i syntetyczny umysł oraz szereg innych zalet, jak pracowitość, dążność do ciągłej pracy nad sobą i do doskonalenia się.

ROZDZIAŁ II.

Wyższa Szkoła Intendentury.

Wysokie i szerokie wymagania stawiane przez służbę oficerowi intendentowi oraz wzgląd na jednolite wykształcenie i współpracę z oficerami sztabów sprawiają, że przygotowanie się do pełnienia służby intendenckiej jest bez pomocy szkoły niemożliwe. Wymaganego wykształcenia podstawowego nabywają oficerowie intendenci w Wyższej Szkole Intendentury w Warszawie.

Zgodnie z postanowieniami P. S. 10—231 z dnia 17.X.1930 r. i rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. Nr. 88/29, poz. 663) Wyższa Szkoła Intendentury w Warszawie, na czele której stoi generał Komendant Wyższej Szkoły Wojennej, jest wyższym zakładem naukowym, który oprócz uprawnień określonych w ogólnych ustawach oraz rozporządzeniach i zarządzeniach władz wojskowych daje absolwentom również uprawnienie do stanowisk I. kategorji w państwowej służbie cywilnej, t. j. pod tym względem daje uprawnienie państwowych szkół akademickich.

Zadaniem tej wyższej uczelni jest udzielenie oficerom korpusów osobowych broni i służb oraz korpusu osobowego administracji wyższego wykształcenia wojskowego i pewnych wyższych i specjalnych wiadomości administracyjnych, technicznych i prawno - ekonomicznych, celem przygotowania ich do pracy w korpusie oficerów intendentów.

Zakres wiedzy uzyskanej w Wyższej Szkole Intendentury i nabyta

metoda pracy daje absolwentom możność wykonywania zadań oficera intendenta w czasie wojny i w czasie pokoju. Uzyskaną wiedzę i metodę pracy musi absolwent Wyższej Szkoły Intendentury ugruntować i uzupełnić w ciągu praktyki w jednostkach administracyjnych i formacjach służby intendentury jeszcze przed przeniesieniem do korpusu oficerów intendentów i przed uzyskaniem **dyplomu oficera intendenta,** a następnie, już w czasie dalszej swej służby czynnej.

W szczególności studja i prace w Wyższej Szkole Intendentury mają za zadanie:

a) zapoznać słuchaczy z zagadnieniami taktycznemi i operacyjnemi w celu gruntownego zrozumienia związanych z temi zagadnieniami zadań zaopatrywania,
b) wpoić w słuchaczy jednolitą z oficerami słuchaczami Wyższej Szkoły Wojennej (kandydatami na oficerów dyplomowanych) metodę ujmowania i traktowania zagadnień z dziedziny zaopatrywania wojska w czasie wojny, celem zapewnienia należytej późniejszej współpracy ich, jako szefów służby, ze sztabem,
c) dać słuchaczom fachowe wyższe wykształcenie w dziedzinie administracji wojskowej,
d) dać słuchaczom podstawy teoretycznej i praktycznej znajomości technologji materjałów zaopatrzenia intendenckiego oraz urządzeń technicznych, stosowanych w służbie intenedentury,
e) zapoznać ich z zasadami prawa, ekonomji, handlu i przemysłu w zakresie niezbędnym dla kierowników służby intendentury nowoczesnych sił zbrojnych,
f) podnieść ich sprawność fizyczną.

Wobec tego program nauk Wyższej Szkoły Intendentury obejmuje:

1) wykłady i ćwiczenia w Wyższej Szkole Intendentury według programu zatwierdzonego przez Szefa Sztabu Głównego;
2) wykłady i ćwiczenia w Wyższej Szkole Wojennej (równocześnie ze słuchaczami tejże uczelni według wspólnej części programu nauk);
3) gry wojenne oraz podróże taktyczne i krajoznawcze wspólne dla słuchaczy Wyższej Szkoły Wojennej i Wyższej Szkoły Intendentury;
4) praktykę fabryczną w zakładach przemysłowych włókienniczych i garbarskich oraz zwiedzanie innych zakładów przemysłowych;
5) jazdę konną, szermierkę i prowadzenie samochodów.

Wykłady i ćwiczenia w Wyższej Szkole Intendentury obejmują:

1. dział administracyjny:

a) ogólna administracja wojskowa w czasie pokoju i wojny,
b) organizacja i działalność służby intendentury w czasie pokoju i wojny,
c) administracja państwowa: prawo administracyjne i budżetowe, skarbowość, statystyka,
d) historja zaopatrywania w czasie wojny.

2. dział techniczny:

a) chemja analityczna,
b) maszynoznawstwo ogólne i urządzenia techniczne w służbie in-

tendentury (młyny, piekarnie, kuchnie, łaźnie, pralnie, magazyny, chłodnie, rzeźnie, elektrownie i t. d.),
c) technologja żywności i paszy,
d) technologja materjałów umundurowania i oporządzenia (włókno, skóra, barwniki, fabrykacja umundurowania i obuwia),
e) technologja innych materjałów zaopatrywania intendenckiego (drewno, metale, przetwory ropne, opał, papier, mydło, sprzęt koszarowy i t. d.).

3. dział prawno-ekonomiczny i handlowo-przemysłowy:

a) polityka ekonomiczna,
b) geografja ekonomiczna,
c) prawo cywilne (zobowiązania) i karne,
d) prawodawstwo handlowe i organizacja handlu,
e) prawodawstwo przemysłowe i organizacja przemysłu,
f) rachunkowość handlowa i przemysłowa,
g) naukowa organizacja,
h) przemysł wojenny w zakresie materjałów intendenckich.

Wykłady i ćwiczenia w Wyższej Szkole Wojennej, obowiązujące słuchaczy Wyższej Szkoły Intendentury, obejmują:

a) taktykę ogólną,
b) operacyjną służbę sztabów,
c) organizację sił zbrojnych,
d) historję wojenną,
e) przemysł wojenny,
f) mobilizację.

W czasie gier wojennych i podróży taktycznych odbywanych w zakresie działań wielkich jednostek taktycznych i operacyjnych słuchacze Wyższej Szkoły Intendentury spełniają funkcje szefów intendentur i referentów sztabów. Podróże odbywają się po pierwszym i po drugim roku studjów teoretycznych.

Podróże do ośrodków przemysłu włókienniczego i garbarskiego oraz praktykę fabryczną odbywają słuchacze Wyższej Szkoły Intendentury po pierwszym roku studjów celem praktycznego uzupełnienia znajomości przedmiotów wykładanych im w tych działach materjałowych. Niezależnie od tego słuchacze zwiedzają w ciągu nauki w szkole zakłady przemysłowe, interesujące służbę intenedentury.

Każdy słuchacz Wyższej Szkoły Intendentury jest obowiązany do odbycia całkowitego kursu jazdy konnej i szermierki na szable w ciągu dwuletniego okresu trwania nauk w Wyższej Szkole Intendentury.

Przewidziany w programie kurs prowadzenia samochodów trwa 6—8 godzin w ciągu drugiego kursu nauk. Po ukończeniu kursu i zdaniu egzaminu praktycznego otrzymują słuchacze prawo prowadzenia samochodów.

Po ukończeniu Wyższej Szkoły Intedentury i otrzymaniu świadectwa każdy absolwent zostaje przydzielony do jednego z dowództw

okręgów korpusów i odbywa praktykę początkowo w jednostce administracyjnej broni głównej, a następnie w różnych formacjach służby intendentury danego okręgu korpusu.

Celem praktyki jest zapoznanie absolwentów z całokształtem administracji w jednostkach administracyjnych, poznanie życia oddziałów i ich potrzeb, poznanie organizacji i toku pracy w formacjach służby intendentury oraz stwierdzenie przydatności absolwentów do wykonywania funkcji oficera intendenta.

Podczas praktyki spełniają absolwenci takie czynności, których wykonywanie pozwoli im na zaznajomienie się z całokształtem prac kwatermistrza i kierownika poszczególnych formacyj służby intendentury.

Czas trwania praktyki i sposób jej wykonywania w szczegółach ustala i ogłasza Minister Spraw Wojskowych.

Przez cały czas praktyki otrzymują absolwenci Wyższej Szkoły Intendentury dodatki służbowe według grupy VIII (250 punktów uposażeniowych).

Po ukończeniu praktyki i po uzyskaniu przez absolwentów dodatniej opinji od poszczególnych bezpośrednich przełożonych oraz od szefa intendentury O. K. względnie dowódcy O. K., Minister Spraw Wojskowych przenosi absolwentów W. S. Int. do korpusu oficerów intendentów, nadając im starszeństwo w posiadanym stopniu na końcu listy starszeństwa oficerów intendentów danego stopnia i starszeństwa w kolejności lokat uzyskanych na podstawie studjów w Wyższej Szkole Intendentury. Zmianę tę ogłasza Minister Spraw Wojskowych w Dzienniku Personalnym. Niezależnie od tego otrzymuje oficer intendent dyplom naukowy jako dokument indywidualny, stwierdzający jego uprawnienie do tytułu intendenta.

Absolwenci Wyższej Szkoły Intendentury, którzy przed wstąpieniem do Wyższej Szkoły Intendentury pełnili przez pewien czas funkcje w kwatermistrzostwach formacji linjowej, mogą być zwolnieni z praktyki w kwatermistrzostwie i odbywać jedynie praktykę w formacjach służby intendentury. Mogą oni wcześniej od innych absolwentów Wyższej Szkoły Intendentury otrzymać stałe przydziały na stanowiskach przewidzianych dla oficerów intendentów i mogą być wcześniej przeniesieni do tegoż korpusu osobowego, co nie przesądza ich ostatecznej lokaty w szeregu absolwentów tej samej promocji (Dz. R. Nr. 2/31, poz. 21).

ROZDZIAŁ III.

Zasadnicze warunki przyjęcia do Wyższej Szkoły Intendentury.

Zasadnicze warunki, jakim odpowiadać mają oficerowie zawodowi [1]), kandydujący do Wyższej Szkoły Intendentury są następujące:

[1]) O przyjęcie do Wyższej Szkoły Intendentury ubiegać się mogą porucznicy i kapitanowie wszystkich korpusów osobowych i marynarki wojennej z wyjątkiem oficerów korpusu kontrolerów i korpusu intendentów.

1) ukończony 27 rok, a nie przekroczony 32 rok życia w dniu 31.XII. tego roku kalendarzowego, w którym ma się odbyć kurs próbny (egzamin wstępny),

2) co najmniej 6 lat służby oficerskiej — o ile kandydat należy do korpusu oficerów broni, a co najmniej 8 lat służby oficerskiej — o ile kandydat należy do korpusu oficerów służb lub korpusu oficerów administracji,

3) zupełną zdolność do służby wojskowej frontowej, stwierdzoną świadectwem wojskowo-lekarskiem,

4) wykształcenie co najmniej w zakresie szkoły średniej, uprawniającej do studjów w wyższych zakładach naukowych w charakterze słuchaczów zwyczajnych — z egzaminem dojrzałości,

5) niepozostawanie pod śledztwem ani dochodzeniem sądowo-karnem lub honorowem,

6) bardzo dobre ogólne kwalifikacje przez ostatnie 4 lata służby.

ROZDZIAŁ IV.

Sposób przyjmowania kandydatów.

Ubiegający się o przyjęcie do Wyższej Szkoły Intendentury wnoszą podania w drodze służbowej w terminie i w trybie ogłaszanym w Dzienniku Rozkazów.

Podania uzupełnione wykazem kwalifikacyjnym, świadectwem lekarskiem, świadectwem maturalnem, wyciągiem z księgi kar, zaświadczeniem o niepozostawaniu pod śledztwem względnie dochodzeniem, rozpatruje pod przewodnictwem Komendanta Wyższej Szkoły Wojennej specjalna komisja, która następnie zestawia listę kandydatów. Listę tę zatwierdza ostatecznie Szef Sztabu Głównego, powołując jednocześnie kandydatów na kurs próbny.

Kandydaci powołani na kurs próbny mogą ubiegać się o 8-tygodniowy urlop (łącznie z wypoczynkowym) celem ostatecznego przygotowania się. (Dz. R. 16/31. poz. 194).

Kurs próbny w Wyższej Szkole Intendentury odbywa się w miesiącach wrześniu i październiku i trwa około 4 tygodni. Prowadzą go wykładowcy etatowi i dochodzący Wyższej Szkoły Intendentury pod kierownictwem dyrektora nauk.

Metoda pracy na kursie próbnym polega:

a) na sprawdzaniu poziomu umysłowego, inteligencji, zasobów wiedzy i stopnia przygotowania do studjów w Wyższej Szkole Intendentury przez opracowania pisemne, ustne omówienia i dyskusje w działach wyszczególnionych w rozdziale V,

b) na bezpośredniej obserwacji kandydatów i ocenie ich zalet osobistych przez wykładowców.

Pomyślny wynik kursu próbnego zależy od uzyskania przez kandydata ogólnej oceny wystarczającej, wyrażonej odpowiednią liczbą punktów.

Kondydaci, którzy dowodzili kompanją, którzy są odznaczeni orderem Virtuti Militari lub Krzyżem Walecznych, którzy posiadają ukończone wyższe studja, wreszcie którzy władają jednym z języków

obcych, otrzymują dodatkowo pewną określoną ilość punktów kwalifikacyjnych i mogą w ten sposób uzyskać przewagę nad innymi kandydatami o równych kwalifikacjach. Pozatem wielkie znaczenie przy wyborze kandydatów do Wyższej Szkoły Intendentury posiadają opinje bezpośrednich przełożonych kandydatów.

Nieuzyskanie przez kandydata na kursie próbnym wymaganej minimalnej oceny z któregokolwiek przedmiotu stanowi podstawę do wykreślenia go z listy kandydatów (ewentualnie jeszcze przed zakończeniem kursu). O skreśleniu decyduje dyrektor nauk na podstawie orzeczenia komisji wykładowców.

Po zakończeniu kursu próbnego Komendant Wyższej Szkoły Wojennej przesyła Szefowi Sztabu Głównego wykaz wyników, opracowany komisyjnie przez wykładowców w postaci następujących zestawień:

a) oficerów, którzy wykazali, że posiadają warunki do odbywania studjów w Wyższej Szkole Intendentury oraz rokują przydatność w służbie intendentury na stanowiskach kierowniczych,
b) oficerów nieposiadających czasowo warunków do studjów w Wyższej Szkole Intendentury,
c) oficerów nienadających się do Wyższej Szkoły Intendentury.

Komendant Wyższej Szkoły Wojennej dołącza do tych zestawień wniosek co do liczby kandydatów, którzy mogą być przyjęci. Decyzja w sprawie ostatecznego wyboru kandydatów należy do Szefa Sztabu Głównego.

Kandydaci po ukończeniu kursu próbnego powracają do swych formacyj, gdzie oczekują zawiadomienia o powołaniu do Wyższej Szkoły Intendentury na studja normalne, które rozpoczynają się w pierwszych dniach listopada.

Opisany powyżej system przyjmowania kandydatów do Wyższej Szkoły Intendentury wprowadzony tytułem próby dla kandydatów, posiadających doświadczenie wojenne, może ulec nieznacznym odchyleniom, jak np. zamiast kursu próbnego mogą obowiązywać specjalne egzaminy, lecz zasady przyjmowania pozostaną zawsze te same oraz te same będą wymagania w odniesieniu do zakresu wiadomości, stopnia przygotowania i zalet kandydatów.

Wymagania odnośnie zasobu wiadomości związane są ściśle z programem nauk Wyższej Szkoły Intendentury i mogą ulec zmianie tylko łącznie ze zmianą tego programu.

ROZDZIAŁ V.

Program kursu próbnego (egzaminu wstępnego).

Normalny kurs nauk w Wyższej Szkole Intendentury, trwający tylko 2 lata, jest pod względem czasu za krótki, by można było zaczynać od podstaw przy nauczaniu poszczególnych przedmiotów; to też nauki objęte programem są wykładane odrazu na wyższym poziomie z pominięciem powtarzania wiadomości elementarnych. Ta właśnie okoliczność wymaga od kandydatów do Wyższej Szkoły

Intendentury odpowiedniego stopnia przygotowania, sprawdzanego na kursie próbnym.

Na kursie próbnym podlega sprawdzeniu przygotowanie kandydatów z następujących działów:

1) **wiedzy ogólnej**, w zakres której wchodzi historja powszechna, historja Polski, geografja, ekonomja polityczna, główniejsze zagadnienia bieżącej polityki polskiej i światowej;
2) **wiedzy o wojsku i historji wojskowości**, które obejmują organizację sił zbrojnych, znajomość ustaw ogólnych i regulaminów oraz zasadniczych zdarzeń z historji wojskowości;
3) **prawoznawstwa** — t. j. ogólnych zasad prawa, prawa cywilnego karnego, międzynarodowego, politycznego oraz postępowania sądowego;
4) **wiedzy matematyczno-przyrodniczej**, a mianowicie algebry, geometrji, trygonometrji, geometrji wykreślnej, fizyki i chemji;
5) **terenoznawstwa;**
6) ewentualnie z języka obcego, jeśli kandydat pragnie wykazać się jego znajomością.

Kandydaci otrzymują z wyszczególnionych działów tematy do opracowania pisemnego w przeciągu około 5 godzin, poczem następuje omówienie i dyskusja z każdym kandydatem w ramach opracowanego tematu, trwająca około 20 minut.

ROZDZIAŁ VI.

Poziom naukowego przygotowania kandydatów.

1. Wiedza ogólna.

Kandydat powołany na kurs próbny winien wykazać w tym dziale zasób wiadomości w zakresie conajmniej odpowiadającym wymaganiom szkoły średniej ogólnokształcącej i podawać je w formie zwięzłej i treściwej, wskazującej na zdolność logicznego myślenia i umiejętność analizowania.

Dla ilustracji stopnia wymagań z wiedzy ogólnej mogą posłużyć poniższe tematy podane tytułem przykładu:

Polska w dziejach Europy.

Idea braterstwa ludów i wolności w dziejach Polski.

Znaczenie węgla dla państwa.

Znaczenie ropy naftowej dla państwa.

Siły gospodarcze Polski i t. p. i t. p.

Potrzebne ewentualnie do opracowania jakiegoś tematu pewne dane cyfrowe lub inne specjalne wiadomości zostaną kandydatom podane.

Podana niżej literatura wskazuje, które podręczniki należy obowiązkowo przestudjować, a które są tylko zalecone do ewentualnego pogłębienia i rozszerzenia niezbędnych wiadomości.

Literatura obowiązkowa.

Czesław Nanke — Historja średniowieczna i historja nowożytna — Lwów — Warszawa 1929.

Dr. Anatol Lewicki — Zarys historji Polski — Warszawa 1929 — nakład Gebethnera.

Bujak-Pazdro-Próchnicki, Goliński — Polska współczesna — Lwów 1923.

Stanisław Karczewski — Geografja Polski — Warszawa 1930.

Gide — Zasady ekonomji społecznej — Poznań 1914 — Fiszer i Majewski.

Umiastowski Roman — Geografja wojenna Rzeczypospolitej i krajów ościennych — Warszawa 1924 — Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy.

Literatura zalecona.

Kutrzeba Stanisław — Polska odrodzona 1914 — 1928 — Kraków 1928 Gebethner.

Studnicki — Zarys ustroju państw bałtyckich — Warszawa 1924.

Ustrój ZSSR (Przegląd współczesny — listopad 1928).

Rudecki — Stosunki polsko-litewskie po wojnie — Warszawa 1928.

Wyderka — Czechosłowacja — Warszawa 1925.

Cynarski — Łotwa współczesna — Warszawa 1925.

Wasilewski — Finlandja — Kraków 1925.

Kosmowska — Estonja — Warszawa 1930.

Rumunja po wojnie — Bellona tom XI zeszyt 3.

Dziesięciolecie Intendentury Polskiej Siły Zbrojnej — wydawnictwo Koła Ofic. Int. — Warszawa.

Czasopisma:

Przegląd Intendencki,
Bellona,
Morze,
Polska gospodarcza,
Przegląd morski,
Przegląd polityczny,
Lot polski,
Wojna i rewolucja (rosyjskie),
Roczniki statystyczne Rzeczypospolitej Polskiej,
Kwartalniki statystyczne,
Codzienne poważniejsze pisma krajowe i zagraniczne.

W zakresie literatury zaleconej należy korzystać tylko z tych artykułów, rozdziałów i t. p., które mają związek z programem kursu próbnego.

2. Wiedza o wojsku i historja wojskowości.

Kandydaci powołani na kurs próbny winni wykazać w tej dziedzinie zasób wiadomości, odpowiadający conajmniej programowi szkoły podchorążych.

Kandydat powinien orjentować się w ogólnej organizacji sił zbrojnych, w organizacji wielkich i małych jednostek wojskowych, powi-

nien móc interpretować ustawy ogólne i regulaminy oraz objaśniać zasadnicze zdarzenia w historji wojskowości. Wymagana jest znajomość rozwoju wojskowości i wojen szczególnie w Polsce, a więc znajomość sposobów wystawiania wojska, jego uzbrojenia, organizacji i taktyki działania oraz sposobów prowadzenia wojen od końca średniowiecza do końca powstań narodowych, a także pogląd na rozwój wojskowości wogóle. Z dat historycznych wymagana jest znajomość tylko dat najważniejszych.

Tematy podane niżej tytułem przykładu ilustrują stopień wymagań stawianych kandydatom w tej dziedzinie. Oto one:

Zasady organizacji polskiej siły zbrojnej w czasie pokoju z uwzględnieniem czynników mających wpływ na budowę siły zbrojnej.

Organizacja broni i służb z podaniem oceny organizacji służby intendentury.

Organizacja dywizji piechoty w czasie pokoju i wojny — podobieństwa i różnice.

Ogólne zasady zaopatrywania wojska w czasie pokoju.

System tworzenia sił zbrojnych w Polsce.

Organizacja najwyższych władz wojskowych w Polsce w czasie pokoju i wojny oraz zakres działania tych władz.

Przeobrażenia wojskowości w Polsce w dobie rewolucji francuskiej.

Obowiązki i prawa oficerów.

Pojęcie kontroli oraz zasady dekretu o korpusie kontrolerów.

Wskrzeszenie polskiego wojska narodowego przez Napoleona i t. p. i t. p.

Do osiągnięcia wymaganego przygotowania z zakresu wiedzy wojskowej i historji wojskowości wystarczy przestudjować niżej podaną literaturę:

Literatura obowiązkowa.

Mjr. dypl. Starzyński — Zarys nauki organizacji sił zbrojnych — Warszawa 1930 r.

Ustawa z dnia 23.V.1924 r. o powszechnym obowiązku służby wojskowej Dz. Rozk. Nr. 23/30.

Ustawa o podstawowych obowiązkach i prawach oficerów Dz. Rozk. Nr. 9/23.

Ustawa o podstawowych obowiązkach i prawach szeregowych Dz. Rozk. Nr. 19/28.

Rozporządzenia wykonawcze do tych ustaw.

Dekret o administracji siły zbrojnej Dz. Rozk. Nr. 15/21.

Dekret o korpusie kontrolerów Dz. Rozk. Nr. 15/21.

Regulamin służby polowej 0-2/1921 Cz. I — X, tom I i II.

Regulamin służby wewnętrznej Cz. I — X.

Kukiel — Zarys historji wojskowości w Polsce.

Przybylski — Wojna polska 1918 — 1920.

Organizacje pokojowe jednostek broni głównych.

Literatura zalecona.

Ustawa o państwowej służbie cywilnej i rozporządzenie wykonawcze Dz. Ust. Nr. 21/22.

Kukiel — Dzieje wojska polskiego w dobie Napoleońskiej.
Tokarz — Wojna polsko-rosyjska 1830/31 — Warszawa 1930.
Volkman — Wielka wojna 1914 — 1918 — Warszawa 1925.
J. Piłsudski — Rok 1920 — Warszawa 1927.
Cochenhausen — Die Trupenführung — Berlin 1929 (Mittler).
Dziesięciolecie Intendentury Polskiej Siły Zbrojnej 1918 — 1928 — Warszawa 1929 — wyd. Koła Ofic. Int.
Przegląd Intendencki — Artykuły z zakresu organizacji i działalności intendentury oraz z zakresu historji zaopatrywania.
Bellona i Przegląd Wojskowy.

3. Prawoznawstwo.

Wiadomości z prawoznawstwa powinny objąć ogólne pojęcia w zakresie różnych dziedzin prawa według podręcznika Dra A. Mogilnickiego oraz znajomość konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

Przykłady tematów z prawoznawstwa.

Znaczenie prawa w społeczeństwie.
Czy istnienie prawa własności potrzebne w społeczeństwie?
W jakim zakresie powinno państwo czuwać nad postępowaniem obywateli?
Obowiązki i prawa obywatelskie w zależności od ustroju państwa.
Traktaty międzynarodowe w związku z odrodzeniem Polski.
Jak powstaje ustawa.
Budżet państwa.

Literatura obowiązująca.

Dr. A. Mogilnicki — Ogólne zasady prawa — najnowsze wyd.
Konstytucja Rz. P. Dz. U. Nr. 44/21 oraz uzupełnienie z 1926 r.
Bujak-Pazdro-Próchnicki — Polska współczesna.

4. Wiedza matematyczno-przyrodnicza.

Służba intendentury wymaga szerokiego zakresu wiadomości technicznych, dotyczących wyrobu, metod badania, konserwacji i oceny materjałów i przedmiotów gotowych, wchodzących w zakres zaopatrywania intendenckiego oraz urządzeń technicznych stosowanych w służbie intendentury.

Dodatni wynik słuchania wykładów i odbywania ćwiczeń wymaga od oficerów, kandydujących do Wyższej Szkoły Intendentury, odświeżenia sobie podstawowych wiadomości, nabytych w szkole średniej z algebry, geometrji, fizyki i chemji. Szczególną uwagę należy zwrócić na niżej podane działy tych nauk:

Algebra.

Reguła trzech, rachunek mieszaniny, procent prosty i składany, graficzne przedstawianie funkcyj linjowych i kwadratowych jednej zmiennej niezależnej, rozwiązywanie zagadnień rachunkowych w za-

kresie równań pierwszego stopnia o jednej i kilku niewiadomych, równanie kwadratowe o jednej niewiadomej.

Literatura.

Dowolny podręcznik algebry dla szkół średnich.

Reguła trzech, rachunek mieszaniny i procent — według podręcznika A. Czylok i T. Nowak — Kraków 1928.

Geometrja.

Obliczanie powierzchni figur płaskich (kwadrat, prostokąt, trójkąt, trapez, koło, pierścień kołowy), twierdzenie Pitagorasa, obliczanie powierzchni i objętości brył (sześcian, równoległościan, walec, ostrosłup, stożek, stożek ścięty, kula).

Literatura.

Dowolny podręcznik geometrji dla szkół średnich.

Trygonometrja.

Pojęcie funkcyj trygonometrycznych, obliczanie trójkąta prostego.

Literatura.

Łomnicki — Trygonometrja — wydanie IV. pierwsze 48 str.

Geometrja wykreślna.

Metoda rzutów prostokątnych.

Rzuty punktu i odcinka, rzuty odcinków równoległych przecinających się i wichrowatych, rzuty figur płaskich, rzuty graniastosłupa, ostrosłupa, walca, stożka (o osiach równoległych do jednej z rzutni), rzuty kuli, rzuty ciał obrotowych (oś równoległa do jednej z rzutni), ogólne pojęcia o wykonywaniu rysunków maszynowych, skrócony sposób rysowania elementów maszynowych).

Literatura.

Andruchowicz — Rysunki maszynowe — strona 40 do 79, 106 do 110, 149 do 151 — Lwów 1925 r. — Księgarnia Köhlera.

Chemja.

Obowiązuje materjał podany w podręczniku: St. Moycho i Fr. Zienkowski — Krótki zarys chemji. — Warszawa 1930 r. (Arct).

Fizyka.

Pojęcie ruchu jednostajnego, jednostajnie przyspieszonego — linjowego i obrotowego — zależności między drogą, prędkością i przyspieszeniem.

Pojęcie siły i jej znamiona. Dynamiczny i statyczny pomiar siły. Równoległobok sił. Moment obrotowy. Moment bezwładności.

Pojęcie pracy i mocy. Jednostki. Pojęcie energji i zasada zachowania energji.

Warunki równowagi dźwigni, bloku, wielokrążka, przekładni zębatej, równi pochyłej, klina i śruby.

Prawo Archimedesa.

Prawo Boyle'a Mariotte'a.

Ciepło właściwe, kalorja, zmiany objętości pod wpływem ciepła. Gazy i pary. Para nasycona i nienasycona. Prawo Gay-Lussaca.

Mechaniczny równoważnik ciepła. Prawa termodynamiki.

Pojęcie prądu elektrycznego i siły elektromotorycznej. Jednostki. Prawo Ohma.

Prawa elektrolizy Faraday'a.

Prawo Joule'a.

Zasada indukcji prądów elektrycznych, pojęcie samoindukcji.

Przemiana energji mechanicznej na prąd zmienny i stały.

Praca i moc prądu elektrycznego. Związek z jednostkami mechanicznemi.

Literatura.

Obowiązują odnośne działy podręcznika fizyki: Sporzyński i Wyczałkowski — Fizyka do użytku szkół średnich, — w zakresie tylko wymienionych pojęć podstawowych. — Wydanie najnowsze.

5. Terenoznawstwo.

Oficer intendent musi posiadać umiejętność posługiwania się mapami wojskowemi w takim stopniu, by mógł sobie na ich podstawie odtworzyć dokładny obraz terenu, by mógł zrozumieć wpływ jego ukształtowania na ewentualną akcję bojową, a dalej, aby mógł już z mapy ocenić wartość gospodarczą i zaopatrzeniową terenu.

Dlatego kandydat do Wyższej Szkoły Intendentury powinien posiadać dokładne przygotowanie teoretyczne i pewne wyrobienie praktyczne w umiejętności czytania map oraz posługiwania się niemi bez względu na to, czy są to mapy polskie, niemieckie, austrjackie czy też rosyjskie.

Kandydat musi umieć praktycznie orjentować się w terenie, wskazać wszystkie widoczne charakterystyczne dla orjentacji punkty i określić je na mapie, nakreślić szkic przez powiększenie mapy, narysować przekrój terenu i określić na mapie zasięg pola widzenia oraz opisać go następnie w terenie.

Literatura obowiązkowa.

Płk. Kreutzinger Józef — Topografja (zwłaszcza rozdział IV. Kartografja i V. Terenoznawstwo) Warszawa 1928 — Główna Księgarnia Wojskowa.

Literatura zalecona.

Kpt. Lewakowski — Terenoznawstwo i kartografja — Kraków 1919 — 1920.

Kpt. Gąsiewicz i por. Ressler — Zarys topografji dla szkół wojskowych — Warszawa 1922 — wyd. Gł. Ks. Wojsk.

Z powyższej literatury należy przyswoić sobie o ile możności wszystko, oprócz technicznych wiadomości (obliczenia, manipulowanie przyrządami pomiarowemi etc.), które są przeznaczone dla oficerów geografów.

6. Język obcy.

Kandydaci, pragnący wykazać znajomość jednego z języków obcych w celu osiągnięcia dodatkowej ilości punktów kwalifikacyjnych, będą poddani egzaminowi, który będzie polegał na przeczytaniu, przetłómaczeniu i swobodnem streszczeniu ustępu „á livre ouvert" w mowie i piśmie.

Teksty egzaminacyjne będą wybierane z obcych regulaminów i czasopism wojskowych.

ROZDZIAŁ VII.

Ogólne uwagi o przygotowaniu się do kursu próbnego.

Rozmiar materjału i różnorodność dziedzin, jakoteż niewielka ilość czasu, którą oficer w służbie czynnej może przeznaczyć na studja przygotowawcze do Wyższej Szkoły Intendentury, zmuszają kandydata do zastanowienia się nad swemi warunkami i racjonalnym sposobem studjowania, dostosowanym do tych warunków.

Koniecznem jest poświęcenie się rzetelnej pracy nad sobą i dokładne przestudjowanie wskazanego materjału, gdyż kandydat do Wyższej Szkoły Intendentury powinien tak ugruntować swoje wiadomości, by stanowiły pewny fundament dla przyszłych studjów.

Samo studjum wymaga wiele czasu, silnej woli, pracowitości, zamiłowania do nauki oraz co najważniejsze niezłomnego charakteru.

Tylko oficer posiadający te zalety powinien kandydować do Wyższej Szkoły Intendentury, a więc i do korpusu oficerów intendentów, lecz skoro już raz powziął postanowienie oddania się tej pracy, musi gruntownie w ciągu dłuższego czasu przygotowywać się do kursu próbnego (egzaminu wstępnego).

Przedewszystkiem należy zebrać wskazane pomoce naukowe i ułożyć sobie program pracy. Większość wskazanej literatury, zwłaszcza w dziedzinie wiedzy ogólnej, wiedzy o wojsku i historji wojskowości oraz terenoznawstwa będzie można znaleźć w bibljotekach T. W. W. lub w innych bibljotekach wojskowych, niektóre jednak podręczniki wypadnie zakupić.

Po zebraniu potrzebnych materjałów i zorjentowaniu się w nich należy ułożyć sobie program pracy; przedewszystkiem należy ustalić, który z przedmiotów wymaga od danego kandydata większej uwagi i wysiłku i stosownie do tego przeznaczyć nań odpowiednią ilość godzin.

Program należy ułożyć tak, by studjować o ile możności równolegle przedmioty uzupełniające się wzajemnie i nie robić dłuższych

przerw w studjowaniu poszczególnych przedmiotów, gdyż materjał nieopanowany jeszcze należycie łatwo ulata z pamięci.

Układając program, nie należy zapominać o czasie potrzebnym na bieżące czytanie dobrych czasopism, a zwłaszcza artykułów dotyczących bieżących kwestyj ekonomicznych i politycznych, których zrozumienie ułatwi znacznie równoległe zapoznawanie się z pojęciami, teorjami i kierunkami w ekonomji politycznej, polityce i t. p.

Studjując historję powszechną i polską należy przedewszystkiem zwrócić uwagę na przyczynowy związek między najważniejszemi wydarzeniami historycznemi i na ich wpływ na kształtowanie się stosunków politycznych, gospodarczych i społecznych oraz na kulturę i cywilizację.

Studjum geografji powinno dać kandydatowi możność ogólnej oceny poszczególnych dzielnic Polski oraz sąsiednich prowincyj państw obcych pod względem gospodarczym, kulturalnym, politycznym i wojskowym.

Przy studjowaniu podanej literatury z dziedziny wiedzy ogólnej jest wskazanem pisemne opracowywanie swoich poglądów na pewne zagadnienia i kształcenie sobie zwięzłego i treściwego stylu w ten sposób, że nazajutrz odczytuje się swoją pracę i znowu się ją streszcza, opuszczając rzeczy nieistotne.

Bardzo celowe i korzystne jest robienie krótkich wyciągów i notatek przy czytaniu wskazanej literatury, obejmujących rzeczy najważniejsze; ułatwiają one utrwalenie i usystematyzowanie w pamięci przestudjowanego materjału.

Korzystnemi są również, o ile czas i sposobność pozwala, dyskusje z kolegami na temat ważniejszych bieżących zagadnień, poruszanych w prasie codziennej.

Przystępując do studjów z wiedzy o wojsku i historji wojskowości musi kandydat pamiętać, że są to przedmioty stanowiące jedną z najważniejszych podstaw wiedzy oficera, z której w ciągu późniejszej swej służby może nieednokrotnie owocnie skorzystać.

Celem osiągnięcia wymaganego poziomu przygotowania z zakresu wiedzy o wojsku powinien kandydat do Wyższej Szkoły Intendentury przypomnieć sobie przedewszystkiem materjał przerobiony teoretycznie i praktycznie w szkole podchorążych i w czasie służby oficerskiej. Następnie powinien zaznajomić się z nauką o organizacji nowoczesnych sił zbrojnych, przestudjować dokładnie regulaminy służby wewnętrznej i polowej, zaznajomić się ogólnie ze wskazanemi ustawami, rozporządzeniami i dekretami, oraz z najważniejszymi etapami rozwoju wojskowości i wojen według podanych podręczników.

Pracując według powyższych wymagań i według zgóry ułożonego planu, powinien kandydat pamiętać, że celem jego pracy jest przyswojenie sobie zasad, a nie jedynie pamięciowe opanowanie treści. Studjum powinno być wszechstronne i oparte na dokładnem zrozumieniu przedmiotu.

Studjując naprzykład zasady organizacji sił zbrojnych w czasie wojennym, nie wystarczy przeczytanie podręcznika do użytku oficerów, lecz należy równolegle z tem zapoznać się z treścią ustaw, postanowień regulaminu służby polowej oraz literaturą polską i zagra-

niczną, dotyczącą tej sprawy. Podobnie, studjując ustawy wojskowe i regulaminy, należy utrwalać sobie ich postanowienia przez dodatkowe czytanie wydawnictw, oświetlających tematy objęte ustawą względnie regulaminem. Po przeczytaniu obowiązkowych i ewentualnie zaleconych źródeł wskazanem jest opracowywanie pisemne własnych indywidualnych poglądów na różne studjowane zagadnienia.

Przygotowywanie się do kursu próbnego z wiedzy matematyczno-przyrodniczej należy rozpocząć od powtórzenia algebry, geometrji, trygonometrji i geometrji wykreślnej w zakresie wskazanym w rozdziale VI., a następnie przystąpić do równoległego studjum fizyki i chemji w tym samym zakresie. Studjując fizykę i chemję według ułożonego planu, należy wyszukiwać sobie przykłady z otaczającego świata, podpadające pod poznane prawa czy definicje, nie poprzestając na przykładach z podręcznika. Nieodzowne jest przy tem rachunkowe rozwiązywanie jaknajwiększej ilości zagadnień podawanych w podręcznikach. Po odświeżeniu podanych działów algebry i geometrji nie nastręczy to większych trudności.

Przez przerabianie zadań rachunkowych nie tylko utrwalamy sobie i przetrawiamy podany materjał, ale również nabieramy orjentacji i wprawy w rozwiązywaniu różnych zagadnień rachunkowych, koniecznie potrzebnej w czasie studjów i w czasie służby.

Poznane zasady rzutów prostokątnych należy stosować praktycznie, rysując z wolnej ręki najprostsze twory techniczne w rzutach prostokątnych. Przez takie ćwiczenia kształcimy wyobraźnię i stwarzamy podstawę do czytania rysunku technicznego.

Celem opanowania terenoznawstwa w stopniu wymaganym powinni kandydaci do Wyższej Szkoły Intendentury starać się czytać mapy przy każdej sposobności. Powinni szukać sposobności do orjentowania mapy w terenie, znajdowania tam punktów orjentacyjnych oraz odszukiwania swego stanowiska, ustalania kierunku, porównywania form terenu z rysunkiem warstwic, wzgl. kresek na mapie i częstego odczytywania rzeźby terenu z mapy, gdyż właśnie jedynie rzeźba terenu nie zmienia się i dlatego jest zawsze źródłem najważniejszych i najpewniejszych punktów orjentacyjnych.

Praktyczne ćwiczenia w terenie z mapą w dłoni pozwolą kandydatowi na nabycie dużej wprawy w ocenianiu odległości widzianych w terenie i porównywanie ich z rysunkiem mapy.

Przy przygotowywaniu się z terenoznawstwa wskazanem jest korzystanie, o ile możności z pomocy kolegów, obznajmionych z tą dziedziną wiedzy wojskowej.

Wiadomości z terenoznawstwa pozwolą przyszłemu intendentowi na zrozumienie takich decyzyj dowódców, które ze względu na potrzeby i wymagania walki utrudnią może funkcję zaopatrywania, które jednak właśnie z uwagi na przemożny wpływ terenu na daną akcję bojową będą jedynie właściwe i uzasadnione, aczkolwiek może nasuwałyby się inne rozwiązania wygodniejsze niekiedy dla sprawy zaopatrywania.

Studjum terenu z punktu widzenia gospodarczego będzie zawsze niewystarczające przy ograniczeniu się wyłącznie do map wojsko-

wych. Należy tu jeszcze korzystać z specjalnych map gospodarczych, a przedewszystkiem z wydawnictw Głównego Urzędu Statystycznego i monografji.

Poza obowiązującemi na kursie próbnym dziedzinami wiedzy wskazanem jest posiadanie przez kandydatów jednego z języków obcych, a przedewszystkiem francuskiego, niemieckiego, rosyjskiego lub angielskiego. Władanie językiem obcym wpływa na kolejność uzyskanej na kursie próbnym lokaty, a więc przy równych warunkach daje kandydatowi przewagę.

Na zakończenie należy jeszcze raz podkreślić, że wobec rozmiaru materjału i różnorodności jego dziedzin koniecznem jest szczegółowe ustalenie racjonalnego planu pracy. Ułatwi to znakomicie przestudjowanie całkowitego materjału, pozwoli uniknąć przemęczenia i przyczyni się do opanowania potrzebnych nauk w takim stopniu, że na kursie próbnym kandydat do Wyższej Szkoły Intendentury nie napotka takich trudności, którychby nie mógł pokonać. Posiadając ugruntowane wiadomości i umiejętność studjowania, tem łatwiej odbędzie kandydat dwuletnie studja po przyjęciu go do Wyższej Szkoły Intendentury.

KRONIKA.

POLSKA.

Praktyczne próby przedmiotów umundurowania i oporządzenia w oddziałach.

Wszystkie przedmioty umundurowania i oporządzenia wojska mają opracowane szczegółowe warunki techniczne, według których powinny być wytwarzane względnie sporządzane, zaś odbiór i spradzenie zgodności wytworzonych przedmiotów z obowiązującemi warunkami odbywa się według szczegółowych przepisów odbiorczych.

Zarówno warunki techniczne przedmiotu, obowiązujące przedewszystkiem wytwórcę odnośnego przedmiotu, jak i przepisy odbiorcze zawierają wytyczne dla wojskowych organów przeprowadzających odbiór wytworzonych przedmiotów, mają na celu zapewnienie wojsku dobrej jakości zakupywanych przedmiotów.

Dobrze opracowane warunki techniczne powinny o ile możności dokładnie określać wszystkie właściwości techniczne przedmiotu, przepis zaś odbiorczy obok wytycznych postępowania organów wojskowych przy odbiorze, powinien zawierać również sposoby i metody badań oraz wskazywać potrzebne przyrządy i środki pomocnicze, któremi obowiązywany jest posługiwać się odbiorca przy odbiorze przedmiotów.

Co się tyczy metod badania, to powinny one w miarę możności być odpowiednikiem tych czynników niszczących, na które przedmiot będzie wystawiony w toku jego praktycznego używania w wojsku.

Dlatego też badanie przedmiotu przy odbiorze ma na celu poza innemi względami, stwierdzenie przynajmniej w części przyszłej jego wartości użytkowej.

Np. w przepisach odbiorczych P. S. 205—100 i P. S, 205—107, traktujących o odbiorze tkanin i P. S. 220—8801 i odbiorze skór, jest przepisane kilka metod badania tkanin i skór, bardzo zbliżonych do czynników działających na te przedmioty w toku ich używania. Należy tu próba na sztuczny deszcz przy badaniu tkanin nieprzemakalnych, próba zbiegania się tkaniny po zamoczeniu, próba trwałości wybarwienia na światło słoneczne zapomocą lampy kwarcowej, próba trwałości wybarwienia na pot zapomocą odczynnika zbliżonego do składu potu ludzkiego, dalej próba łamliwości skóry, próba nasiąkliwości skóry i wiele innych.

Ściśle jednak biorąc jest rzeczą prawie niemożliwą stworzyć laboratoryjnie takie warunki, w jakich będzie używany badany przedmiot, chociażby z tego względu, że warunki użytkowania prawie w każdym poszczególnym wypadku będą dość różne oraz, że czas ich trwania będzie nieraz dość długi, znacznie dłuższy niż przy badaniach laboratoryjnych.

Niektórych zaś właściwości, jak naprzykład ścierania się tkanin i skór w noszeniu, dotychczas niemożliwem jest określić ściśle laboratoryjnie przy odbiorze i jak-

kolwiek czynione są w tym kierunku próby, a nawet są skonstruowane aparaty do badań, nie została ustalona taka metoda, którąby oddawała ściśle zużywanie się tych materjałów w noszeniu.

O ile właściwości tkanin, skór i innych materjałów można w pewnym stopniu stwierdzić laboratoryjnie, to stwierdzenie przydatności i praktyczności w użyciu przedmiotów skonfekcjonowanych, odbywa się przeważnie drogą prób praktycznych w mniejszym lub większym zakresie.

W tym wypadku użytkowca przedmiotu, bezpośrednio nim zainteresowany, a więc formacja, jest właściwym opinjodawcą wartości użytkowej przedmiotu.

W ciągu ostatnich lat Instytut Techniczny Intendentury uciekał się w wielu wypadkach do prób praktycznych i przeprowadził większą ilość takich prób z rozmaitemi przedmiotami umundurowania i oporządzenia, przed ostatecznem ustaleniem typu i warunków technicznych.

Opinje d-ców formacyj, wykazujących przy próbach, duże zainteresowanie techniczną stroną przedmiotu, oraz nadsyłane wnioski. spostrzeżenia i projekty są, szczegółowo przez Instytut Techn. Int. studjowane i służą za cenny materjał do ostatecznego opracowania nowego typu przedmiotu względnie dla przeprowadzenia pożądanych zmian i ulepszeń.

Próby praktyczne przeprowadzane są zarówno w czasie pobytu wojska w koszarach jak i podczas ćwiczeń letnich

Próby z przedmiotami umundurowania i oporządzenia wyposażenia polowego, powinny się odbywać głównie w czasie ćwiczeń letnich, gdy zużycie tych przedmiotów jest bardzo zbliżone do zużycia w warunkach wojennych — i opinje dodatnie formacyj o wartości użytkowej i praktyczności danego przedmiotu, są jedynie miarodajne dla wprowadzenia go do użytku wojska.

Przedmioty wyposażenia polowego, powinny być praktycznie próbowane w warunkach jak najbardziej zbliżonych do użycia ich w czasie wojny w polu, gdyż tylko próba przeprowadzona w takich warunkach może dać realny obraz wartości użytkowej przedmiotu w czasie wojny. Taka próba powinna być wykonana o ile możności masowo i równocześnie w dużej ilości formacyj, aby przeciętna opinji miała realną wartość; próby na małą skalę w nielicznych jednostkach i na niedużej ilości przedmiotów, nie dają zwykle pożądanego wyniku. Każda jednak praktyczna próba jest kosztowna i pociąga za sobą pewne wydatki budżetowe, związane z zakupem i wykonaniem nowego przedmiotu, a sprawę jeszcze komplikuje to, że na czas ćwiczeń letncih wydaje się zwykle letnie przedmioty umundurowania i zachodzi nieraz poważna trudność wypróbowania przedmiotów zimowych w czasie letnich ćwiczeń, gdyż przedmioty zimowe z jednej strony muszą być dla prób wydawane poza bieżącem zaopatrzeniem, a po drugie ich własności, wymaganych dla ochrony żołnierza w porze zimowej, nie można stwierdzić próbą w porze letniej.

Zasadniczym warunkiem realnego wyniku praktycznej próby jest to, aby formacje otrzymały do prób jednakowe przedmioty i wykonane jednakowo, a więc np. obuwie z jednego roku produkcji, umundurowania z jednego typu tkaniny i możliwie z dostawy jednej firmy.

Formacje otrzymujące próbny przedmiot, powinny po przepisanym czasie używania odpowiedzieć na jedne i te same kwestje, dotyczące użyteczności i zachowania się w użyciu odnośnego przedmiotu.

Warunki użytkowania będą zwykle bardzo różne, nic więc dziwnego, że i same opinje zwykle będą różniły się między sobą. Nie zmniejsza to wartości opinji, gdyż niejednokrotnie jedna formacja zwróci uwagę na jeden, inna na inny szczegół

przedmiotu, co zostanie w przyszłości wykorzystane, do opracowania typu przedmiotu i warunków technicznych.

Magazyny materjałów pędnych.

Dotychczasowe urządzenia do magazynowania materjałów pędnych jak i same magazyny, pozostawiają dużo do życzenia, o ile chodzi o racjonalną i rentowną gospodarkę. W większości składnic instalacje są dość prymitywne, a nawet wadliwe, w niektórych pojemność zbiorników jest niewystarczająca, co zmusza poszczególne D. O. K. do magazynowania swoich zapasów w składnicach innych D. O. K., lub też do wynajmowania za wysoką opłatą cystern kolejowych; wreszcie niektóre składnice nie mają zupełnie urządzeń do magazynowania materjałów pędnych.

Wszystko to razem wzięte podwyższa bardzo koszty gospodarki i powoduje nieraz poważne straty.

Jakkolwiek sprawa technicznego uporządkowania gospodarki materjałami pędnemi była zawsze aktualna i zrozumiana, to jednak względy budżetowe i inne pilniejsze prace nad wyposażeniem, nie pozwoliły na gruntowne rozpatrzenie i uregulowanie tego, tak poważnego dla wojska, zagadnienia.

Do poważnych również przeszkód w tej sprawie należały względy formalne, a mianowicie kompetencyjne, budowa bowiem magazynów stałych należy do Dep. Budownictwa.

Ostatnio jednak, zgodnie z zarządzeniem Dep. Int. podjął Instytut Techn. Int. prace nad zaprojektowaniem magazynów i urządzeń technicznych dla wszystkich składnic. Jeszcze w bieżącym roku budżetowym większa część projektów będzie zrealizowana w kolejności potrzeb i pilności oraz rozmiarów zaopatrzenia.

Projekty, opracowywane przez Instytut, oparte zostały na następujących czynnikach:

1) ujednostajnienie typu magazynów o tyle, o ile na to pozwoli przystosowanie się do warunków lokalnych w poszczególnych składnicach oraz wykorzystanie posiadanych tam zbiorników, budynków i t. p.;

2) wyposażene magazynów, możliwie małym kosztem, w urządzenia nowoczesne;

3) zupełne zabezpieczenie magazynów pod względem pożarniczym;

4) umożliwienie prowadzenia gospodarki materjami pędnemi tanio i rentownie.

Ze sprawą powyższą łączy się ściśle techniczna strona rozdziału materjałów pędnych, a z nią jakość, pojemność i ilość naczyń do przewożenia względnie magazynowania ich w oddziałach.

Stan tej ostatniej kwestji jest w stadjum końcowego opracowania i obejmuje unifikację puszek i baniek, używanych na materjały pędne przez poszczególne formacje. Praca ta jednak nie obejmuje naczyń o kształcie i wymiarach specjalnych, przystosowanych do warunków ich użytkowania, a nie zakupywanych centralnie.

Ulepszenie jakości tkanin wojskowych.

Pierwsze typy tkanin zaopatrzenia intendenckiego zostały ustalone w latach 1921 — 1925. Z tych lat pochodzą pierwsze warunki techniczne tkanin na umundurowanie, oporządzenie i pościel.

Brak warunków techhnicznych utrudniał zakup jednolitych pod względem jakości i wyglądu tkanin, brak zaś przepisów odbiorczych, urządzeń do badania

oraz fachowo wyszkolonego personelu, zmuszał do przyjmowania tkanin w sposób prymitywny, jedynie zapomocą powierzchownych oględzin. Taki odbiór nie mógł zapewnić w dostatecznej mierze wojsku dobrej jakości materjału i nie wykluczał pewnych nadużyć ze strony niesumiennych wytwórców.

. Z powodu braku ustalonych typów tkanin i warunków technicznych zakup odbywał się zwykle na podstawie wzorów zaoferowanej tkaniny, lub też na podstawie tymczasowych warunków technicznych, opracowywanych dla każdej dostawy. W następstwie tego powstała w wojsku wielka różnorodność typów.

Pierwsze ustalenie typów tkanin i opracowanie ich warunków oraz przepisów odbiorczych było dużym krokiem naprzód i przyczyniło się do ujednostajnienia umundurowania oraz do polepszenia jakości zakupywanych materjałów. Ponieważ pilność sprawy i krótki okres czasu nie pozwalał na przeprowadzenie praktycznych prób użyteczniści tych tkanin w obrębie formacyj, a warunki ich zostały ustalone teoretycznie względnie na podstawie jedynie prób laboratoryjnych, trudno było zgóry przesądzać, czy będą w zupełności odpowiadały wymaganiom.

I jakkolwiek wiele z ustalonych typów tkanin okazało się później w praktyce odpowiedniemi do użytku wojskowego i pozostają aktualne do dnia dzisiejszego, to jednak większość ich od czasu wprowadzenia uległa poważnym zmianom, a niektóre z nich zostały całkowicie wycofane z użycia i zastąpione innemi, więcej odpowiedniemi.

Zmiany te dotyczą tkanin zarówno zaopatrzenia wojska jak i marynarki, a zostały przeprowadzone przez Instytut Techniczny Intendentury w ciągu ostatnich 3 lat.

O ile chodzi o sukna to przedewszystkiem w warunkach technicznych ustalono ściśle jakość surowca, czego w poprzednich warunkach było brak, np. w suknach na oficerskie i żołnierskie płaszcze szpitalne. Poza tem dozwolono użycia surowca zagranicznego określonego gatunku, bez względu na jego pochodzenie, a procent wełny krajowej używanej do sukien w ilości około 15 — 20%, zostaje podniesiony na 25% w myśl zarządzenia Rady Ministrów. Zniesiono obowiązek impregnowania sukna płaszczowego jako niedający żadnych realnych korzyści, a podrażający koszty wyrobu. Na żądanie Biura Ogólno-Organizacyjnego opracowano 2 nowe typy sukna dla kadetów w miejsce dotychczasowego sukna mundurowego granatowego 580 — 610 i typu 750 stalowego na spodnie i płaszcze, wyrabianego z 50% wełny A/B i 50% C. Nowe typy zatwierdzonego sukna dla korpusu kadetów są wykonane z pierwszorzędnych gatunków wełny:

a) sukno granatowe: z 50% wełny A_1, 30% AA i 20% AAA,

b) sukno szarostalowe: z 85% wełny A_1 i 15% AA.

Podobny skład surowca mają nowoopracowane sukna khaki mundurowe i płaszczowe dla szkół podchorążych, które jednak ze względów budżetowych nie mogły być dotychczas zakupione.

W tkaninach z włókna roślinnego, barwionych na kolor khaki, ujednostajniono odcień barwy khaki dla wszystkich tkanin i równocześnie wprowadzono jako obowiązujący barwnik kadziowy indantrenowy do barwienia tkanin w surowcu, z wyjątkiem podszewki i tkanin roboczych, które mogą być barwione w sztuce.

Jakość podszewki polepszono przez usunięcie ścinków bawełnianych w wątku. Surówkę bieliźnianą ulepszono, wprowadzając nowy typ tkaniny na bieliznę w 1931 r. Na prześcieradła i poszewki wprowadzono tkaninę lnianą w miejsce dotychczas używanej tkaniny bawełnianej, również na onuce wprowadozno tkaninę lnianą zamiast bawełnianej.

W związku z pracami nad odciążeniem żołnierza opracowano warunki techniczne lekkiego koca polowego czysto-wełnianego khaki o ciężarze 1500 g, oraz lekkiej

tkaniny bawełnianej na płachty namiotowe żołnierskie o ciężarze 1 m bież. 170 g.

Oprócz tego zostały opracowane warunki techniczne i nowy typ koca koszarowego czystowełnianego, w miejsce dotychczasowego manipulowanego ze ścinków i wełny oraz warunki techniczne ciepłego koca szpitalnego czystowełnianego.

W dążeniu do zastąpienia tkanin z surowców zagranicznych tkaninami z surowca pochodzenia krajowego, opracowano nowy typ sztywnika konopnego w celu usunięcia z użytku wojska sztywnika jutowego. W miejsce dotychczasowej tkaniny jutowej na worki do przechowywania ubrań wprowadzono tkaninę lnianą pakulaną.

O ile chodzi o tkaniny dla marynarki wojennej, opracowano warunki sukna mundurowego i płaszczowego, sukna dla podchorążych marynarki, tkaniny lnianej bielonej na ubrania tropikalne, tkaniny lnianej na ubrania robocze, tkaniny lnianej impregowanej na ubrania pokładowe, na kombinezony marynarskie i t. d.

Oddzielną pracę stanowią warunki techniczne tkanin zaopatrzenia szpitalnego.

W związku z przejęciem przez Dep. Int. sprawy zaopatrzenia szpitali w bieliznę, pościel i ubrania szpitalne dla lekarzy, sióstr, sanitarjuszy i chorych zaszła potrzeba ustalenia typów tkanin na bieliznę, pościel i ubrania szpitalne. Ustalenie tych tkanin odbyło się przy czynnej współpracy Dep. Zdrowia. Chodziło tu o ustalenie możliwie niedużej ilości typów tkanin i przyjęcie, o ile to możliwe, na przedmioty szpitalne tkanin, które są już w użytku wojska, a to ze względu na stosunkowo małe zapotrzebowanie tkanin na zaopatrzenie szpitalne i związane z tem trudności zakupu.

Ze względu na dużą ilość przedmiotów zaopatrzenia szpitalnego, przedmioty te zostały zgrupowane w 13 grup, a dla ich wykonania zostało ustalone 13 typów tkanin lnianych i bawełnianych.

Poza tem zostało ustalone 10 typów przedmiotów szpitalnych gotowych, dostarczanych z fabryk włókienniczych w stanie gotowym jak kapy, ręczniki kąpielowe i t. d Przy ustalaniu typów tkanin dążono w miarę możności do zastąpienia tkanin bawełnianych, lnianemi.

I tak na 13 ustalonych typów tkanin przypada 5 tkanin lnianych na najważniejsze przedmioty bieliźniane, ubraniowe i pościelowe zaopatrzenia szpitalnego.

Prawie wszystkie z ustalonych typów tkanin lnianych zostały już w bieżącym roku zakupione na zaopatrzenie szpitali.

Oprócz tego przeprowadzono próby i doświadczenia z tkaniną lnianą o impregnacji miedziowo-amonjakalnej na namioty zbiorowe, oraz z tkaniną lnianą na letnie ubrania i na bieliznę żołnierską, kalesony dziane bawełniane, owijacze dziane i t. d.

Ostatnio została wydana nowa instrukcja „O odbiorze koców i der" wypełniająca lukę w zakresie przepisów odbiorczych materjałów zaopatrzenia intendenckiego.

FRANCJA.

„Revue du Service de l'Intendance Militaire" w zeszytach za maj i czerwiec oraz za lipiec i sierpień bieżącego roku zawiera następujące artykuły: Organizacja zaopatrywania żywnościowego Niemiec podczas wojny — część druga — przez intendenta wojskowego I klasy (pułkownika intendenta) Lapointe'a.

Rola intendentury wojskowej przy zdobywaniu Algeru — część druga — przez intendenta wojskowego III klasy (majora intendenta) Raffi'ego.

Pomoc żywnościowa naszych kolonij w czasie wojny 1914 — 1918 r. — dalszy ciąg i zakończenie — przez intendenta wojskowego II klasy Mazars'a.

Uwagi o sporządzaniu i użyciu map opałowych dla okresu zimowego — przez generała Delcambre'a, dyrektora państwowego Instytutu meteorologicznego;

Zatrucia spowodowane pożywieniem w oddziałach polowych — przez pułkownika aptekarza Bruere'a;

Studjum sprawy należności (odszkodowań) dla wojskowych, wezwanych w charakterze świadków przez sądy cywilne, — przez por. adm. Burgard'a;

Notatki w zakresie orzeczeń sądownictwa cywilnego i administracyjnego, mających znaczenie dla intendentury.

Obydwa zeszyty zawierają również listy awansów i przeniesień w obrębie służby intendentury.

Wzmiankę o pierwszym artykule uczyniliśmy w zeszycie Nr. 22 naszego wydawnictwa. Artykuł ten nie został jeszcze zakończony, przeto narazie wstrzymujemy się jeszcze od jego omówienia. Artykuł drugi, rozpoczęty został w zeszycie styczniowym „Revue" w roku ubiegłym (1930), zaś zakończony w zeszycie za lipiec i sierpień b. r. Ponieważ ogólnie o roli intendentury przy zdobywaniu Algieru poinformowaliśmy już naszych czytelników, dając sprawozdanie z pierwszej części powyższego artykułu w zeszycie ośmnastym naszego „Przeglądu", przeto pomijamy tutaj i tę sprawę.

Artykuł trzeci został obszernie omówiony w poprzednim zeszycie „Przeglądu". Sprawa map opałowych, które stanowią podstawę do określenia terminu rozpoczęcia i ukończenia opalania koszar, biur wojskowych etc. w różnych garnizonach Francji, przedstawia się w sposób następujący:

Państwowy Urząd meteorologiczny został wezwany do rewizji klasyfikacji miejscowości, których garnizony otrzymywały należność opałową według tabeli należności z roku 1907, gdyż niektóre garnizony zostały wadliwie zaklasyfikowane pod względem terminu rozpoczęcia i ukończenia uprawnień do pobierania należności opałowych.

Tabele należności opałowych z roku 1907 zaliczały każdy garnizon do jednej z sześciu stref, a mianowicie: do strefy bardzo gorącej, gorącej, umiarkowanej, prawie chłodnej (demie froide) chłodnej i bardzo chłodnej.

Praca ta została wykonana w postaci map, na których wykreślono izotermy łączące wszystkie punkty państwa, w których średnia temperatura w początkach okresu opalania i w końcu tego okresu, jest jednakowa.

Treść artykułu stanowi wyjaśnienie metody, użytej przy ustalaniu powyższych izoterm dla okresu rozpoczęcia i dla okresu końcowego opalania pomieszczeń wojskowych.

Tabela należności opałowych dla pomieszczeń oparta jest na tej zasadzie, że termin rozpoczęcia opalania i jego zakończenia uwarunkowany jest średnią temperaturą około 8° C powyżej zera. Sprawia to, że strefa t. zw. gorąca korzysta z opału w ciągu około 3 miesięcy, zaś strefa chłodna około 5 miesięcy.

Jednak prawo do należności opałowej uregulowane jest w ten sposób, że garnizony wszystkich stref mają prawo do opału w ciągu 2 miesięcy od 15 grudnia do 15 lutego; prawo do należności opałowych w okresie od 16 listopada do 15 marca mają garnizony strefy umiarkowanej i prawie chłodnej; w początkowych okresach opalania od 16 października do 15 grudnia i w końcowym od 15 lutego do 15 kwietnia, rzeczywiste uprawnienie do należności opału dla poszczególnych garnizonów jest ogłaszane przez intendenturę co 2 tygodnie, zależnie od faktycznych warunków atmosferycznych.

W ten sposób wszystkie garnizony mają niewątpliwe prawo do opału tylko przez 2 miesiące zimowe, zaś dalsze uprawnienia w granicach zakreślonych tabelą należności według stref klimatycznych (dla okresu zimowego) są regulowane zarządzeniami, które się różnią z roku na rok. Ponieważ krzywe izotermiczne zależą nietylko od szerokości geograficznej, ale i od wzniesienia nad poziomem morza i to szczególnie od wzniesienia (dla Francji) przeto mapa klimatyczna dla celów opałowych jest bardzo zawiła.

Zagadnienie zatruć pożywieniem w oddziałach polowych rozpatruje autor z trojakiego punktu widzenia: jako zakażenie (zanieczyszczenie) przypadkowe pożywienia pierwotnie zdrowego; jako skażenie pożywienia środkami sztucznemi celem jego lepszej konserwacji, lub celem osłonięcia jego gorszej jakości względnie wadliwego przygotowania; wreszcie, jako pożywienia roślinnego szkodliwego z natury lub pod wpływem różnych czynników zewnętrznych, jak np. klimat, uprawa, przy którem to ostatniem pożywieniu djagnoza lekarska bardzo często zawodzi. Dla przeciwdziałania tym różnym powodom szkodliwości pożywienia powołane są w czasie pokoju, a więc tembardziej w czasie wojny, pracownie badawcze.

Cynk używany jako powłoka bieląca dla blachy żelaznej przy zetknięciu z kwasami (ocet, wino, moszcz, piwo) powoduje zatrucie tych płynów. Użycie jego dla naczyń zabronione jest we Francji od 1862 r. Jednak wypadki zatrucia cynkiem zdarzają się jeszcze sporadycznie. 14 lipca 1916 r 70 ludzi pewnego garnizonu w Maroku po spożyciu obiadu uległo wypadkowi zatrucia, objawiającego się zawrotem głowy, zimnemi potami, wymiotami i mdłościami. Analiza chemiczna wykazała obecność cynku, a dalsze śledztwo wykazało, że podane podczas obiadu jabłka były smażone w naczyniu o powłoce cynkowej. Tegoż samego dnia zaszedł w izbie chorych znajdującej się w sąsiedztwie wypadek zbiorowego zatrucia wskutek podania sałaty przyrządzonej w takiem samem naczyniu. Celem uchronienia się od zatruć tego rodzaju w wypadku konieczności używania podobnych naczyń, należy je poddać przez kilka dni działaniu podchlorynów alkaljów aż do utworzenia się na powierzchni naczynia izolującej powłoki tlenku cynku.

Daleko większą groźbę przedstawia ołów, który jest z natury pierwiastkiem szkodliwym dla wszelkich objawów życia. To też sprawa zanieczyszczeń ołowiem naczyń pobielanych jest ściśle uregulowana rozporządzeniami urzędowemi. Maksymalna zawartość ołowiu w cynie, używanej do pobielania, nie może przekraczać ułamka procentu. Jednak ze względów oszczędnościowych często używają cyny o większej zawartości ołowiu do lutowania szwu naczyń i puszek nazewnątrz, co może stanowić pierwsze niebezpieczeństwo zatrucia. Stosunkowo łatwym jest dozór, jeżeli chodzi o naczynia nowe; ale trudniejszą jest kontrola jeżeli chodzi o odnawianie ich (pokrywanie nową powłoką cyny) w warunkach polowych.

Co do rodzajów wody, używanej dla przyrządzania pokarmu, to największe niebezpieczeństwo przy zetknięciu się z naczyniami bielonemi przedstawia woda deszczowa z powodu dużej zawartości dwutlenku węgla, który nadaje jej własności kwasowych przy równoczesnym braku w niej soli wapiennych, dzięki którym ołów pokrywa się warstwą izolującą i nieszkodliwą.

Szkodliwość miedzi neutralizowana jest niejako przez ustrój dzięki nietolerancji przewodu pokarmowego nawet przy minimalnych ilościach soli tego metalu. Organizm na nie reaguje odrazu i stara się je usunąć z żołądka. Pozatem sole te łatwo wykryć dzięki ich zabarwieniu. Ze względu na stosunkowy ciężar i kosztowność naczyń miedzianych oraz trudność ich pobielania nie są one używane w woj-

sku, a więc praktycznie ewentualność zatrucia z tego powodu jest raczej teoretyczną.

Odnośnie aluminjum, to użycie jego w wojsku nie zyskało prawa obywatelstwa z powodu małej wytrzymałości naczyń. Jednak powstałe w Ameryce mniemanie, jakoby używanie aluminjum powodowało chorobę raka, niema żadnych podstaw realnych.

Wojna chemiczna powoduje konieczność specjalnego zabezpieczenia żywności od skażenia. Po każdym ataku gazowym (bombardowanie) trzeba będzie przeprowadzić badanie żywności i segregowanie jej pod względem użytkowym. Koniecznem jest zastosowanie przy zapasach żywności wskaźników (detektorów) wszelkiego rodzaju, na podstawie których możnaby szybko wykryć charakter ataku gazowego.

Z punktu widzenia praktycznego należy w odniesieniu do gazów odróżnić trzy kategorje środków żywnościowych: artykuły w puszkach metalowych, i w szczelnych beczkach, w którym to wypadku nie należy się obawiać dotąd zakażenia, dopóki puszka względnie beczka jest nienaruszoną; drugi rodzaj stanowią artykuły przechowywane luzem, ale chronione przez błonkę nieporowatą (warzywa, owoce, ziemniaki i t d.) Wyjątek stanowią ziarna zboża i strączkowych, które pęcznieją pod wpływem wilgoci; trzecią kategorję stanowią artykuły sproszkowane, palone lub z natury porowate, a więc dostępne dla wilgoci i dla gazów. W wypadku zakażenia produktów żywnościowych zaleca się odpowiednie do potrzeby użycie płynów zmywających oraz utleniających z kategorji podchlorynów; w wypadku zakażenia wody zaleca się użycie substancji utleniających i redukujących w proszku.

Jest rzeczą niezwykle ważną, zażądać natychmiastowego stwierdzenia obecności iperytu, fosgenu i gazów arsenowych w laboratorjum danego odcinka. Dezynfekcję należy przeprowadzać dla pewności również w odniesieniu do sprzętu kuchennego, rzeźniczego i piekarskiego:

Drugi rodzaj zatruć spowodowany jest użyciem środków konserwujących, zakazanych przez ustawę, do których jednak uciekają się często handlarze i przekupnie na obszarze wojennym. Ustawodawstwo francuskie zakazuje użycie kwasu bornego, benzoesowego, salicylowego, fluorowodorowego oraz soli tych kwasów i formolu. Ponieważ niektóre inne kraje są bardziej tolerancyjne pod tym względem, przeto zachodzi konieczność badania pochodzenia produktów żywnościowych, w szczególności zaś jaj w proszku. Wszystkie środki konserwujące oprócz wysokiej i niskiej temperatury mają na celu najczęściej zatarcie śladów nieświeżości artykułów żywnościowych. Jednak i w odniesieniu do środków żywnościowych konserwowanych przy pomocy ciepła należy zachować ostrożności, gdyż znane są wypadki wypuszczanie gazu z zepsutych konserw mięsnych przez przekłucie puszki i ponownego jej zalutowania.

Odnośnie solenia na sucho i w roztworach należy zwrócić uwagę na dodatkowe użycie saletry potasowej, dozwolone do 10% wagi soli; saletra przy zetknięciu z mięsem redukuje się na azotyny i inne jeszcze związki, nadające mięsu powoli z biegiem czasu zabarwienie czerwonawe, pozostające i po ugotowaniu.

Nowy sposób stosowania saletry, wprowadzony wzorem niemieckim po wojnie światowej polega na bezpośrednim użyciu 5 części wagowych saletry na 95 części soli kuchennej do solenia na sucho. Przy peklowaniu używa się 1 kg tej mieszaniny na 100 litrów wody. Zabarwienie czerwone powstaje w tym wypadku natychmiastowo przez wytworzenie się wielkiej ilości azotynów, które zostały uznane ostatnio za szkodliwe dla zdrowia.

Użycie handlowego kwasu siarkowego dla dezynfekcji beczek po winie celem ponownego ich napełnienia, a cogorsza częste dodawanie tego kwasu do wina celem nadania mu przezroczystości i żywego koloru, grozi wielkim niebezpieczeństwem ze względu na zawartość związków arsenowych w handlowym kwasie siarkowym. Zdarzył się wypadek wykrycia w pewnej dostawie wina 4 gr z górą bezwodnika arsenowego na 1 litr.

Trzeci rodzaj zatruć nie jest jeszcze dokładnie zbadany Faktem jest jednak, że pewne warunki klimatyczne nadają pewnym roślinom jadalnym własności trujących.

Pierwszym przykładem tego rodzaju jest ziemniak, który kiełkując, gnijąc i t. p. zwiększa zawartość solaniny, substancji trującej.

W ten sposób uległo masowemu zatruciu w Lisieux 2 kompanje wojska wskutek spożycia kiełkujących ziemniaków. Od zatrucia takiemi ziemniakami chroni grube ich obieranie, dzięki któremu części zewnętrzne zawierające solaninę, szczególnie zaś kiełki zostają usunięte

Egzotyczne gatunki fasoli są często trujące wskutek zawartości w nich substancyj, wytwarzających związki cjanowe. Fasola jawajska, której przywóz do Francji jest niedozwolony, zawiera w kilogramie do 3 gr. kwasu cyanowodorowego. Fasola powinna być badana na obecność kwasu cyanowodorowego przy pomocy papierka pikro-sodowego.

Zanieczyszczenie zboża sporyszem i kąkolem jest niezwykle szkodliwe, na szczęście jednak spotyka się ono w normalnych warunkach bardzo rzadko.

Jednak warunki wojenne i konieczność podniesienia przemiału oraz wprowadzenie domieszki różnych rodzajów ziarna dają pole do szkodliwych zanieczyszczeń. Do nich należy domieszka czarnuszki, zawierającej saponinę, obecną również w roślinie zwanej mydlikiem, w pewnych rodzajach groszku (peluszka?) oraz w zepsutej kukurudzy. Zatrucia spowodowane przez spożycie powyższych substancji są natury żołądkowej oraz nerwowej i skórnej i wskutek tego, że skutki ich objawiają się dość późno, trudne są pod względem djagnostycznym, o ile nieznany jest lekarzowi skład pożywienia.

Wino, mięso, owoce i jarzyny świeże mają wielki wpływ na stan organizmu, jako pewnego rodzaju czynniki regulujące i uodparniające Skórka warzyw i owoców, tak często usuwana, ma dla organizmu bardzo dodatnie znaczenie, dzięki naświetleniu promieniami ultrafjoletowemi.

Substancje tłuszczowe pochodzenia egzotycznego mogą być również szkodliwe wskutek zawartości trujących żywic, albuminów i innych. W roku 1910 pewna firma niemiecka wprowadziła na rynek trującą margarynę, wytworzoną, zamiast tłuszczu bydlęcego, na oleju z pewnej rośliny rosnącej w Indo-Chinach.

Z pośród zatruć masowych na omówienie zasługują zatrucia wskutek zepsucia żywności.

Należą do nich: botulizm i zapalenia przewodu pokarmowego (gastroenteryt).

Botulizm, czyli zatrucie jadem kiełbasianym objawia się zaburzeniami systemu nerwowego, spowodowanemi przez bakcyla (bacilus botulinus).

W 12 do 24 godzin po spożyciu potrawy zakażonej występują zaburzenia żołądkowe, zmniejszenie ostrości wzroku i słuchu i t. p. 60% wypadków zatrucia kończy się śmiercią. Zarażenie botulizmem konserw powstaje najczęściej wskutek niedostatecznej sterylizacji poniżej 120° C. Najczęściej zatrucia te zdarzają się w Ameryce, gdzie rozpowszechnione jest użycie konserw mięsnych w gospodarstwie domowem.

Zachorowania w oddziałach wojskowych są najczęściej natury gastrycznej i pojawiają się w rozmaity sposób od wypadków najbardziej łagodnych do poważnych

wypadków z krwawą wydzieliną. Nosicielami zarazków są najczęściej rzeźnicy, piekarze i kucharze.

Zarazki są dwojakiego rodzaju: należące do grupy salmonelloses i bakcyl proteus; pierwszy rodzaj jest niezwykle odporny na wysoką temperaturę i nawet po 20 minutach wrzenia nie ginie. Drugi ginie przy temperaturze 60° C. Stąd koniecznym jest ścisły nadzór nad jakością mięsa, które może być zakażone pierwszym zarazkiem.

Z powyższego przeglądu wynika, że żywieniu wojska musi towarzyszyć stała troska o dobroć i zdrowotność produktów zwłaszcza w czasie wojny.

W szczególności nie należy wprowadzać do konsumpcji masowej nieznanych przetworów żywnościowych, zanim się nie zasięgnie opinji laboratorjum. W tym celu Inspekcja Generalna Żywnościowa francuskiego Ministerjum Wojny rozporządza pracownią chemji żywnościowej i pracownią badania mięsa konserwowego, które zostały utworzone w roku 1891, przez pułkownika aptekarza Ballanda, wybitnego znawcę żywności. W czasie wojny koniecznem jest zorganizowanie tego rodzaju pracowni przy wszystkich składach głównych działu żywnościowego Nadto należy aptekarzy, oficerów rezerwy, poddać przeszkoleniu na kursie w pracowni chemji żywnościowej intendentury w pałacu Inwalidów. Zapoczątkowane to już zostało w roku 1930.

Pracownie tego rozaju powinny mieć na celu wykrywanie zafałszowań (zakażeń) i określenie ich charakteru, oraz dawanie skutecznych rad walki i obrony w wypadku wojny bakterjologicznej i toksycznej. Niezbędnem uzupełnieniem tych prac będą również badania fizjologiczne.

Zagadnienie , na którem z ministerstw, wojny czy sprawiedliwości, ciąży obowiązek uregulowania należności oficerowi, powołanemu na świadka przed sądami cywilnemi, jest treścią ostatniego artykułu. Nie jest to zagadnienie teoretyczne, gdyż właśnie wyłoniło się ono wobec pewnego konkretnego wypadku, który wywołał spór i długą korespondencję między obydwoma zainteresowanemi ministerstwami.

Odnośne postanowienia postępowania karnego i cywilnego rzeczy tej nie regulują w sposób dostateczny w odniesieniu do uprawnień osób wojskowych z tytułu delegacyj służbowych.

Po rozważeniu całej sprawy i oświetleniu jej według przebiegu faktycznego załatwienia, autor konkluduje, że w wypadku wezwania osób wojskowych, jako świadków w sprawach karnych i cywilnych na żądanie władz sądowych przysługuje im dodatek związany z wyjazdem z miejsca przydziału służbowego (indemnité de déplacement) według stawki wojskowej i z budżetu wojskowego. Wydatek ten zostanie definitywnie zarachowany w budżecie wojskowym, jeżeli chodzi o świadczenie w sprawie karnej, natomiast w wypadku sprawy cywilnej ostateczne pokrycie tego wydatku uskuteczni budżet ministerstwa sprawiedliwości przez refundację. Autor ze swej strony ma zastrzeżenie co do tego rozwiązania, uważając, że rozstrzygnięcie co do zwrotu wydatków przez ministerstwo sprawiedliwości komplikuje sprawę i jest niezgodne z instrukcją obowiązującą.

Lista awansowa ogłoszona w omawianych dwu zeszytach „Revue" przedstawia się sumarycznie w sposób następujący: otrzymało stopień generała brygady 3 intendentów w stopniu pułkownika; stopień pułkowników otrzymało 6 podpułkowników intendentów, stopień podpułkownika intendenta otrzymało 5 majorów intendentów; stopień podpułkownika administracyjnego 2 majorów administracyjnych; stopień majora administracyjnego — 3 kapitanów adm.; stopień kapitana adm. otrzymało 6 poruczników administracyjnych.

Niezależnie od tego znajdujemy również awanse oficerów intendentów i administracyjnych w rezerwie.

STANY ZJEDNOCZONE.

Dwumiesięcznik amerykański „The Quartermaster Review" za wrzesień i październik b. r. zawiera następujące artykuły:

Cukier — artykuł stanowiący niejako oficjalną publikację Głównego Kwatermistrza;

Podróż taktyczna konno — przez pułk. K. G. Martina;

Kampanja Hannibala — przez kpt. Franc. V. Fitz-Geralda;

Droga przez Saharę — przez pułk. Jerzego Crouse Cooka;

Ocena — list p. Edyty A. Mc. Cormick;

Tomasz Sidney Jesup — przez kpt. Freda E. Hagena;

Mobilizacja przemysłu w Anglji, we Francji, we Włoszech i w Niemczech w czasie wojny światowej przez kpt. Wm. F. Rittera.

Cukier to, według brzmienia artykułu, wytwór powietrza Składa się on z wiatru, deszczu i słońca. Nazwa cukru stosuje się do przeszło 100 substancyj posiadających różne właściwości i różne nazwy naukowe. W praktycznem życiu cukrem nazywamy sacharozę, otrzymywaną, oprócz trzciny cukrowej i buraka cukrowego, jeszcze z innych roślin między innemi z wielu gatunków palm i z klonów.

Cukier z trzciny cukrowej i z buraków cukrowych jest identyczny pod względem chemicznym i pod względem wyglądu i właściwości odżywczych. Jednak warunki uprawy trzciny i buraka ze względów klimatycznych są różne, a tak samo różnią się i metody fabrykacji.

Artykuł zawiera szczegóły uprawy wymienionych roślin i opisuje sposoby ich przeróbki, poparte licznemi ilustracjami w tekście. Podaje on również historyczny zarys rozwoju uprawy i przeróbki surowca, których tu nie będziemy przytaczać, jako mniej lub więcej znanych Natomiast sądzimy, że czytelników naszych zainteresują pewne dane liczbowe odnośnie produkcji cukru oraz jego zapotrzebowania wojennego łącznie z warunkami pokrycia.

Produkcja światowa cukru trzcinowego i buraczanego wyniosła w roku 1930/31 28390 tysięcy tonn, w czem trzcinowego—blizko 17 mijonów, zaś buraczanego ponad 11 miljonów tonn.

Z powyższej ilości Ameryka wyprodukowała ponad 7½ miljona, Azja blizko 8 miljonów, Australja i Polinezja 628 tysięcy, Afryka 801 tysięcy i wreszcie Europa ponad 10¼ miljona tonn.

Z krajów amerykańskich najwięcej cukru produkuje Kuba — ponad 3 miljony tonn, następnie Stany Zjednoczone A. P. — ponad 1 miljona tonn, wreszcie Brazylja — 900 tysięcy tonn.

Z krajów azjatyckich najwięcej produkują Indje brytyjskie — 3178 tysięcy tonn, następnie Jawa — 3016 tysięcy tonn, wreszcie Japonja z Formozą 938 tysięcy tonn i Filipiny 750 tysięcy tonn.

W Europie najwięcej wyprodukowały Niemcy — 2½ miljona tonn, następnie Rosja (z Ukrainą) 1800 tysięcy tonn, dalej Francja 1205 tysięcy tonn, Czechosłowacja 1145 tysięcy tonn, następnie Polska 775 tysięcy tonn, Wielka Brytanja z Irlandją 447 tysięcy tonn, Włochy 412; inne kraje wyprodukowały łącznie około 2 miljonów tonn cukru.

Produkcja cukru z innych surowców (sok klonów i palm, kukurydza) jest nieznaczna i narazie ma tylko lokalne znaczenie Cukier z kukurydzy otrzymuje się w stanie wyrafinowanym w ilości około 50% użytego surowca. Od roku 1930 produkcja tego cukru w Stanach Zjednoczonych wyniosła ponad ½ miljona tonn rocz-

nie, t. j. w ciągu ostatniego 10-lecia wzrosła około 12-krotnie (w roku 1920 wynosiła ona blizko 42½ tonny).

Cukier zajmuje bardzo poważne miejsce w składzie żołnierskiej porcji żywnościowej i z artykułu zbytkowego stał się on obecnie artykułem pierwszej potrzeby. W czasie amerykańskiej wojny rewolucyjnej cukier był traktowany ogólnie jako artykuł zbytku, więc nie wchodził w skład porcji żołnierskiej. Dopiero w roku 1838 został on do niej wprowadzony w ilości 1,62 uncyj na głowę. W czasie wojny cywilnej należność cukru podniesiono do 2,4 uncyj dziennie. W roku 1898 w czasie wojny hiszpańsko-amerykańskiej porcję cukru podniesiono do 3,2 uncyj, zaś w roku 1917 w chwili wystąpienia St Zj. A. P. po stronie Entente'y porcja cukru wzrosła do 4 uncyj, ale początkowo tylko dla wojsk rzeczywiście walczących. Cała armja Stanów Zjednoczonych otrzymała 4 uncje cukru na żołnierza dopiero po ukończeniu wojny światowej.

Roczne zapotrzebowanie cukru dla armji amerykańskiej w czasie pokoju wynosi 12 miljonów funtów, licząc po 4 uncje na 118.000 ludzi. Zapotrzebowanie wojenne wyniesie w pierwszym roku wojny 300 miljonów funtów cukru. W czasie wojny światowej armja amerykańska spożyła blizko 343 miljony funtów cukru, z czego przeszło 106 miljonów funtów zostało wysłane przez Ocean dla wojsk walczących, zaś przeszło 236,5 miljona funtów zostało spożyte przez wojsko w Ameryce.

Ciekawe szczegóły zawiera artykuł odnośnie rozmieszczenia zapasów cukru w związku z obowiązującym systemem zaopatrywania. Aby zapewnić dostarczenie każdemu żołnierzowi 4 uncji cukru dziennie należy w każdej chwili rozporządzać na żołnierza 69 funtami tego artykułu, a mianowicie w trakcie rafinowania, w magazynie i w transporcie. Na obszarze krajowym z powyższej ilości 69 funtów 22½ funta powinno się znajdować w stadjum rafinowania, tyleż samo w magazynach obszaru krajowego i obszaru operacyjnego, 2½ funta w składach podstawowych (Base Depots), 17½ funta w składach pośrednich (Intermediate Depots), 2½ funta w składach wysuniętych (Advance Depots), 4 uncje w czołówkach kolejowych (Railhead, prawdopodobnie chodzi tu o stacje zaopatrywania), 4 uncje na taborze korpusu, 4 uncje na taborze dywizyjnym, 8 uncyj na taborach polowych (chodzi tu prawdopodobnie o tabor żywnościowy oddziałów) i 4 uncje w kuchniach polowych. Jeżeli obszar działań wojennych znajduje się poza oceanem, to dochodzi jeszcze tyle porcyj cukru po 4 uncje, ile pełnych dni wynosi transport morski.

Opierając się na powyższych wymaganiach w stosunku do zaopatrywania i na innych warunkach, które istniały w czasie wojny światowej ogólne zapotrzebowanie cukru dla armji, liczącej 1 miljon żołnierza, będzie wymagało posiadanie stale, zapasów rozłożonych według wskazanego poniżej klucza, w ilości 84 miljonów funtów. Zapasy te, narówni z zapasami innych artykułów żywnościowych uszeregowane są w terenie w sposób następujący:

na kuchniach polowych — 1 porcja,
na wozach żywnościowych oddziałów — 2 porcje,
na taborach dywizyjnych — 1 porcja,
na stacjach zaopatrywania — 1 porcja,
na taborach korpusu — 1 porcja,
w składach wysuniętych — 10 porcyj,
w składach pośrednich — 70 porcyj,
w składach głównych (podstawowych) — 10 porcyj,
na okrętach — 60 porcyj,
w składach obszaru krajowego — 90 dni,
w trakcie rafinowania — 90.

Zadość uczynienie potrzebom wojennym w zakresie zaopatrywania w cukier wyłania zagadnienie samowystarczalności. Stany Zjednoczone w czasie pokoju importują 80% cukru spożywanego

To też odcięcie dowozu cukru z powodu ewentualnego wybuchu wojny spowodowałoby odrazu trudności w zaopatrywaniu wojska, wskutek czego cukier uważany jest przez intendenturę (kwatermistrzostwo) za materjał strategiczny, podlegający specjalnemu planowi zaopatrywania. Prace w tym zakresie sprawiają, że intendentura siłą rzeczy musi zastanawiać się nad zaopatrywaniem nietylko wojska, ale i całej ludności, choć to nie należy do niej z punktu widzenia kompetencyj. W ten sposób w zakres prac przygotowawczych intendentury wchodzą sprawy rozszerzenia uprawy roślin cukrodajnych, użycia cukru w różnych innych postaciach (miód, syrop etc.) oraz wytwarzanie sztucznych środków zastępczych.

Doświadczenia przebytej wojny światowej są znakomitym drogowskazem przy tych badaniach, które przed wojną światową nie były zupełnie prowadzone ze względu na brak znaczenia praktycznego.

Ilustracje, zamieszczone w tekście omawianego artykułu oraz dane techniczne i liczbowe, pochodzą z fachowych ministerjów St. Zj. A. P oraz z instytucyj ekonomicznych, przemysłowych i rolniczych, zainteresowanych produkcją cukru.

Utrzymany w żartobliwej formie artykuł o podróży, a raczej przejażdżce taktycznej, jest króciutkiem spisem zagadnień, na jakie powinien zwrócić uwagę każdy oficer kwatermistrz (intendent) w czasie spaceru samochodowego, zamiast konnego, w związku z zadaniami, jakie na niego spadają w czasie wojny.

Artykuł o kampanjach Hannibala poprzedzają, jako motto, słowa Napoleona: „Prowadź wojnę zaczepną, jak Aleksander, Hannibal, Cezar, Gustaw Adolf, Turenjusz, Książe Eugenjusz i Fryderyk; czytaj po kilka razy historję ich ośmdziesięciu ośmiu kampanij; formuj swój umysł na ich przykładzie — jestto jedyny sposób stania się wielkim wodzem i uzyskania tajemnicy sztuki wojowania; twój genjusz, oświecony w ten sposób, odrzuci te zasady, które się przeciwstawiają zasadom tych wielkich ludzi".

Z artykułu o kampanji Hannibala podkreślamy następujące ustępy: Hannibal, rozpoczynając swój pochód z Hiszpanji rozporządzał armją, która składała się z 82.000 piechoty, 12.000 kawalerji i 37 słoni. Po przejściu rzeki Ebro znalazł się on już na obszarze, podległym Rzymowi i musiał łamać opór ludności katalońskiej. W tym celu pozostawił tam swego brata Hanno z 11.000 ludzi. Ponadto po przejściu Pirenejów straty jego wynosiły 13.000 ludzi, a niezależnie od tego wydzielił i pozostawił na miejscu z niewiadomych powodów 10.000 ludzi, tak że pozostało mu po tego marszu odbywało się wyłącznie z zasobów miejscowych. Szczególne trudności tego marszu odbywało się wyłącznie z zasobów miejscowych. Szczególnie trudności nastręczało przejście przez Alpy, prawdopodobnie przez przełęcz Małego Św. Bernarda.

Mianowicie przejście to odbywało się już późną jesienią i spotkało się z oporem i z zasadzkami tubylców. Po zejściu na nizinę Piemontu Hannibal znalazł obfitość wszelkich zapasów, za które skrupulatnie płacił pieniędzmi zabranemi z sobą. Z 94.000 ludzi, których Hannibal wyprowadził z sobą z półwyspu Iberyjskiego na nizinę Piemontu dostało się z nim tylko 26.000 ludzi. Tylko w ciągu swego przemarszu wzdłuż Rodanu Hannibal stracił 20.000 ludzi. Wojsko to było wyczerpane, obdarte, a tabor zwierząt jucznych zabrany z Hiszpanji prawie przestał istnieć. Hannibal przeto przystąpił do reorganizacji swoich sił na bogatych obszarach Piemontu.

Armja Hannibala posiadała kwatermistrzów, odpowiedzialnych za zaopatrywanie i ich pomocników obarczonych czynnościmi wykonawczemi.

Porcja żywnościowa wojsk Hannibala była bardzo obfita i zawierała: mięso wołowe, pszenicę, wino, ser, szynkę i ocet, a nadto oliwę dla nacierania ciała i perfumy do włosów. Paszę dostarczano koniom, mułom, bydłu i słoniom. Żołnierze byli opłacani z prywatnej szkatuły Hannibala. W tych warunkach armja najeźdźcza szybko odzyskała siły i zdolność bojową. Ujarzmienie szczepu galijskiego Taurynów i zdobycie ich głównego miasta Turyny skłoniło inne szczepy neutralne do przejścia na stronę Hannibala. To dało mu możność odniesienia pierwszych zwycięstw nad Scypionem (Publius Scipio) i jeszcze bardziej wzmocnić swoje siły dzięki pomocy Gallów Te jednak jego zwycięstwa były powodem odwołania armji rzymskiej z Sycylji i połączenia jej z armją Scypiona, tak że Hannibalowi przeciwstawiono już 40.000 zamiast pierwotnych 25.000 ludzi. Ale armja rzymska stanowiła pod względem jakości żołnierza mniejszą wartość

W bitwie nad Trebią, gdzie zwarły się z sobą obydwie armje, żołnierze Hannibala wstąpili w szranki po obfitem śniadaniu, podczas gdy wojska rzymskie zupełnie rano nic nie jadły. a za strawę miały im służyć gorące słowa zapału ich wodza Sempronjusza.

Bitwa została rozpoczęta w ten sposób, jak sobie tego życzył Hannibal, t. j. w myśl jego przewidywań i przygotowań Rzymianie musieli przebrnąć lodowe wody rzeki, aby się dostać na pole walki w pościgu za niby uciekającym nieprzyjacielem. Przeważając siły rzymskie zostały pobite i musiały ustąpić z pola, choć i Hannibal poniósł duże straty. W ciągu trzech następnych miesięcy wszelkie działania ograniczały się do małych utarczek. Dopiero z wiosną Hannibal postanowił dotrzeć do Etrurji, wybierając bardzo trudną drogę, celem uchronienia swoich sił od zaskoczenia. Wymagało to bardzo znacznego zredukowania taborów (bagna) W ciągu 4 dni armja jego brnęła poprzez wodę. Jedyny pozostały słoń służył samemu wodzowi, który w ciągu tego marszu utracił jedno oko wskutek infekcji

Teraz na nowym obszarze, bliższym już samego Rzymu, siły Hannibala miały się znowu zewrzeć z wojskami rzymskiemi, pozostającemi pod dowództwem nowowyznaczonych konsulów. Starcie to nastąpiło nad jeziorem Trasimene (obecnie lago di Perugia). Dzięki zaskoczeniu 15.000 Rzymian zostało zabitych i tyleż wzięto do niewoli. Pozostałych 10.000, którym udało się umknąć, dostało do niewoli dnia następnego, zaś 4.000 kawalerji wysłanej dla wzmocnienia armji rzymskiej, zostało ujęte w kilka dni potem. Od tej chwili droga do Rzymu stała przed nim otworem, jednak sam Rzym był silnie umocniony. Armja Hannibala ponownie zaopatrzona w doborową broń rzymską pozostawioną na placu boju i zdobytą, pomaszerowała po odpoczynku na południe. Armji jednak dolegał szkorbut i inne choroby. Hannibal dotarł do Apulji, skąd osiągnął łączność z Kartageną. Wtedy to rozpoczęły się ciągnące się w nieskończoność działania Fabjusza, zwanego Kunktatorem, który rozporządzając nową armją 50-tysięczną, skoncentorowaną w okolicach Rzymu nękał Hannibala, unikając decydującej bitwy. Wówczas to Hannibal postanowił rozpocząć oblężenie Kapuy; w tym celu nagromadził on olbrzymie ilości zapasów pożywienia i bydła, z któremi ruszył poprzez Apeniny. Fabjusz zdążył w szybkim marszu zamknąć wszystkie wyjścia na nizinę; jednak Hannibal zdołał sobie otworzyć przejście dzięki olbrzymiemu stadu bydła, któremu przywiązano do ogonów palące się pochodnie i puszczono przed siebie. Bydło to, puszczone nocą ściągnęło na siebie atak Rzymian, strzegących przejść, dzięki czemu Hannibal mógł uniknąć bitwy w niedogodnych dla siebie warunkach.

Wyczerpanie zapasów zmusiło Hannibala do szukania nowych podstaw zaopa-

trywania i skierowało go na słynne w historji wojen Kanny (Cannae), gdzie znajdowały się olbrzymie zapasy zgromadzone dla wojsk rzymskich. Tam to została przez niego pobita prawie dwukrotnie liczniejsza armja rzymska, która całkowicie została unicestwiona. Pole bitwy zaległo według jednych 40.000 według innych 70.000 trupa żołnierzy rzymskich, sam zaś Hannibal stracił około 6.000 żołnierza. Olbrzymie zapasy materjału dostały się w posiadanie wojsk Hannibala. Rzymianie nauczeni doświadczeniem unikali teraz decydujących działań i zdołali zgromadzić około 200.000 żołnierza, co zmusiło Hannibala do ograniczenia się do działań obronnych. Szereg miast, które współdziałały z Hannibalem zostało oblężonych przez Rzymian. Między innemi celem uwolnienia Kapuy od oblężenia przez Rzymian Hannibal pomaszerował na Rzym; jednak manewr ten nie osiągnął skutku, Kapua została zdobyta, zaś załoga Rzymu była zbyt silna, aby się można było pokusić o jego zdobycie. Nadwyrężone siły Hannibala probował zasilić jego brat Hasdrubal, pozostawiony w Hiszpanji i bity przez młodego Scypjona (Afrykańskiego). Wysłańcy jego zostali zatrzymani przez nowo obranego konsula, Nerona, który wykorzystał uzyskane wiadomości dla szybkiego działania, celem niedopuszczenia do rozbicia słabych sił Liwjusza na północy i do połączenia się sił braci. Po zarządzeniu zgromadzenia przez ludność zapasów wzdłuż zamierzonej drogi marszu ku północy wyruszył on z 6.000 doborowej piechoty i 1 000 doborowej kawalerji, pozostawiając resztę naprzeciw wojsk Hannibala. Wojska tej ekspedycji były przewożone systemem rozstawnym. tak że w siedem dni została przebyta droga wzdłuż całego półwyspu Apenińskiego, przyczem po drodze zabierano rekruta. W ten sposób siły Liwjusza na północy półwyspu Apenińskiego zostały na czas wzmocnione, Nero bezzwłocznie postanowił uderzyć na Hazdrubala, który, widząc posiłki rzymskie i sądząc. że Hannibal poniósł klęskę, starał się uniknąć bitwy. Zdezorganizowana w odwrocie jego armja została zniszczona przez wojska rzymskie. Był to niejako odwet za klęskę pod Kannami. Nero niezwłocznie odbył ze swemi siłami powrotną drogę do głównych swoich sił w ciągu 6 dni, tak że nieobecność jego, uwieńczona zwycięstwem, trwała około 15 dni. Głowa Hazdrubala, którą zabrał z sobą i którą kazał porzucić w pobliżu obozu Hannibala była dla niego przepowiednią klęski. Czteroletnie jeszcze przebywanie Hannibala na ziemiach italskich stanowiło już powolne zanikanie jego sił. Zdobycie Hiszpanji przez Scypjona i wylądowanie w Afryce zdecydowało o odwołaniu Hannibala. Nieustępliwość Rzymu co do wzajemnego porozumienia doprowadziło do bitwy pod Zama, która była ostatnią w czasie drugiej wojny Punickiej i która skończyła się zwycięstwem Rzymu, po 16 latach zwycięstw Hannibala.

Artykuł p. t. Droga przez Saharę jest barwnym opisem podróży samochodowej, jaką poprzez Saharę odbył autor w towarzystwie żony i hrabiny Żółtowskiej Liczne zdjęcia fotograficzne jeszcze bardziej ożywiają interesującą treść opisu.

Pod tytułem „Ocena" ogłoszony jest list jednej z uczestniczek zamorskiej „pielgrzymki" na polu bitew we Francji, pani A Mc. Cormick, dający świadectwo dobrej organizacji tego przedsięwzięcia i jego wysokiej wartości moralnej.

Następny artykuł poświęcony jest Tomaszowi Sidney Jesup'owi, głównemu kwatermistrzowi armji S. Z. A. P. z przed stu laty i zasłużonemu dowódcy w wojnie z Anglją i w działaniach przeciw czerwonoskórym na Florydzie Urodził się w 1788 roku, mianowany głównym kwatermistrzem w 1818 r., umarł w Waszyngtonie w roku 1860.

Ułożył on regulamin dla służby kwatermistrzowskiej zatwierdzony przez ministra wojny i ogłoszony w dzienniku urzędowym w 1821 r. Za jego kierownictwa kwatermistrzostwo rozszerzyło swe kompetencje przez objęcie spraw umunduro-

wania i kwaterunku, które przedtem załatwiał departament zakupów. Z osobą jego wiąże się prawie czwarta część dziejów samej służby kwatermistrzowskiej.

Artykuł o mobilizacji przemysłowej (The control of industry) głównych państw prowadzących wojnę światową obrazuje wysiłek przemysłowy tych państw i ich organizację przemysłową oraz wyniki osiągnięte. Jako rezultat tego ogólnego przeglądu autor wysnuwa następujące końcowe wnioski:

Przygotowanie mobilizacji przemysłowej powinno być powierzone osobnemu ministerstwu, utworzonemu jeszcze podczas pokoju. Wszelkie sprawy związane z tem, a wyrażające się wysokością i rodzajem świadczeń, powinny być uregulowane ustawowo. Urząd ten nietylko powinien zająć się wykorzystaniem przemysłu, ale i popieraniem jego rozwoju z uwagi na potrzeby wojny. Prace te mają mieć znaczenie i dla gospodarki pokojowej. Naprzykład Włochy, zmuszone do rozwoju instalacyj hydro-elektrycznych ze względu na brak węgla i trudności jego dowozu w czasie wojny, doprowadziły do redukcji zapotrzebowania na ten środek opałowy z 11 miljonów tonn na 5 miljonów tonn rocznie.

Dalsza część zeszytu obejmuje jak zwykle szereg wiadomości bieżących, związanych z życiem służbowem i stowarzyszeniowem oficerów kwatermistrzów, dwie strony humoru, notatki ekonomiczne, polityczne i techniczne z prasy bieżącej, wykaz zatwierdzonych budowli wojskowych, odpowiedzi na 40 dawnych pytań odnośnie transportu samochodowego i 40 nwych pytań w zakresie bieżących zakupów, wreszcie rozwiązania zadania Nr. 5 Szkoły Kwatermistrzów oraz zadania na nowy temat. Nowe to zadanie dotyczy sprawy rozwiązania umów, zawartych przez kwatermistrzostwo.

CZECHOSŁOWACJA.

Dwunasty zeszyt czechosłowackiego czasopisma „Vojenské Intendancni Rozhledy" zawiera treść następującą:

Ustalenie zasobów miejscowych — Podpułk. int. Karol Prażak;

Zaopatrywanie wojsk w żywność, a w szczególności wykorzystanie zasobów miejscowych — Podpułk. int. Józef Ruml;

Jak ustalić ilość zasobów miejscowych metodą Engelharta — Major int. Józef Ružicka;

W jaki sposób było zapewnione zaopatrywanie w żywność wojsk w polu (Studjum historyczne) — Major dypl. Ferd. Monzer;

Inżynierowie handlowi w służbach administracji wojskowej — Por. rez. Inż Otokar Holub;

Mobilizacja w teorji, a w praktyce (Wspomnienia z mobilizacji w 1914 r.) — Szt. kapitan gosp. Wacław Snitil;

Mleko w pożywieniu żołnierza — Mjr. int. V. Sasek;

Regulowanie spożycia płodów rolnych w czasie wojny — Podpułk. int. Alojzy Polasek.

Poza temi głównemi artykułami wymieniony zeszyt zawiera recenzje wydawnictw, przegląd technologiczny i ekonomiczny, wyroki najwyższego trybunału administracyjnego oraz zadanie w zakresie zaopatrywania dywizji i brygady kawalerji w czasie działania zaczepnego, opracowane i rozwiązane przez majora dypl. Ant. Hrona.

Jak więc widzimy omawiany zeszyt poświęca aż cztery czołowe artykuły sprawie eksploatacji zasobów, poprzedzone wyjaśniającym wstępem redakcyjnym Podamy w skrócie treść każdego z nich.

Pierwszy artykuł ma na celu dać próbę sposobu rozwiązywania sprawy ustalania wysokości zasobów dla danego obszaru, t. j zdania sobie sprawy, jakie ilości środków zaopatrywania mogą być wydobyte dla wojska przy uwzględnieniu potrzeb gospodarczych ludności. Tylko rzeczywista umiejętność tej oceny pozwoli na racjonalne wykorzystanie tych zasobów. Mimo dawno ustalonej zasady eksploatacji i dania wyrazu temu w przepisch administracyjnych na czas wojny, nie zdawano faktycznie sobie sprawy z jej znaczenia. Tak więc zasada wyraźnie podkreślona była w przepisie austrjackim L. 2-k, ale w początkach wojny mimo wszystko całe wojsko było zaopatrywane przez dostawę żywności, a artykuły eksploatowane w wielkiej ilości traktowane były nie jako służące na poczet należności, a jako nadwyżka, t. j. dodatek. W ten sposób zaopatrywanie rozpoczęło się pod znakiem rozrzutności.

Zasadniczem warunkiem racjonalnej eksploatacji i dodatniego jej wyniku jest: ustalenie pewnych warunków ogólnych danego obszaru, jako to: liczby mieszkańców, zwierząt gospodarskich, wytwórczości i własnego spożycia; dalej ustalenie stopnia aktywności gospodarczej obszaru oraz wysokość własnych zapasów.

Kalkulacja zasobów rzeczywistych danego obszaru musi się wyrazić bądź w liczbach absolutnych (tyle a tyle kilogramów etc.), bądź w tygodniach względnie miesiącach zaopatrywania na dany stan liczbowy. Przy ustalaniu zasobów należy brać pod uwagę nietylko lokalne stosunki produkcyjne i konsumpcyjne, ale i zasoby handlu hurtowego. Bardzo wielkie znaczenie ma ustalenie indywidualnych, względnie lokalnych stosunków konsumpcyjnych. Naprzykład według wydawnictwa „Krótki przegląd czechosłowackiego rolnictwa" ocenia się spożycie roczne pszenicy i żyta w Czechach i na Morawach na 2 q na głowę, zaś w Słowacji i na Rusi Podkarpackiej na połowę tej ilości.

Przy ustalaniu zasobów bydła rzeźnego, trzeba trzecią część odliczyć na krowy i cielęta. Podstawę obliczeń stanowić powinny dane statystyczne. Stan bydła jest również poniekąd miarą ilości paszy, którą można uzyskać w danym obszarze. Autor jest zdania, że ilość paszy, którą można wydobyć, da się obliczyć według następującego klucza: na 1 konia znajdującego się na obszarze można żądać 2 porcje owsa i 2 porcje siana, na 1 sztukę bydła 4 porcje siana, a na 1 owcę 1 porcję siana.

Zasobność obszaru, ustalona na podstawie danych statystyki produkcji, albo nawet statystyki ludności i zwierząt gospodarskich może wskutek warunków wojennych znacznie się zmniejszyć, wskutek zmniejszenia się obszaru uprawy, pogorszenia się jej jakości i t. p.

Tak samo warunki zakwaterowania wojsk i koni wojskowych na obszarze operacyjnym mogą doprowadzić do zniszczenia nawet dobrych i bogatych plonów Między innemi austrjackie ministerstwo wojny w roku 1915 zmuszonem było sprawy te regulować w ten sposób, by doprowadzić do uwolnienia pomieszczeń gospodarskich (stodół i t. p.) od wojska dla umieszczenia w nich plonów, zaś wojsko zostało użyte do pomocy w żniwach i w sprzęcie plonów oraz przy uprawie pól pod zasiew. W szczególności na intendentury nałożony był obowiązek inicjatywy w tym kierunku. Wyższe dowództwa otrzymały w tym celu również referentów rolnych i musiały zorganizować oddziały gospodarcze dla robót polnych.

Po stwierdzeniu wysokości rzeczywistych zasobów, należy ustalić, w jakiej mierze powinno się te zasoby wyzyskać, t. j. wziąć dla wojska. Zależy to od warunków wojennych, t. j. czy chodzi o zasoby własnego kraju, czy kraju nieprzyjacielskiego.

czy zależy na pośpiechu, czy też w danym obszarze będzie się pozostawać czas dłuższy. Wreszcie zależy to od postawy samej ludności wobec wojska. Odnośnie samej procedury eksploatacji to może ona bardziej lub mniej nosić charakter przymusu.

Łatwiejszem jest prowadzenie eksploatacji tam, gdzie istnieją zgromadzone większe zapasy, naprzykład w większych gospodarstwach rolnych, lub w składach handlu hurtowego.

Należy pamiętać, że ilość zasobów osiągalnych, jest zawsze znacznie większa od ilości gotowej w danej chwili do odbioru. Jednak praktycznie biorąc, można liczyć, że we własnym kraju uzyska się zaledwie $^1/_4$ obliczonych zasobów, zaś w kraju nieprzyjacielskim tylko połowę tego.

Wogóle eksploatacja zasobów ma zasadnicze znaczenie dla zaopatrywania wojsk, dowodem czego jest również i to, że w czasie wojen napoleońskich, wojska te doskonale żyły z zasobów miejscowych na tych obszarach, na których poprzednio austrjacy cierpieli niedostatek. Dla racjonalnego i skutecznego przeprowadzenia eksploatacji wielką pomocą były mapy intendenckie, albo elaboraty intendenckie, opracowane dla poszczególnych obszarów na podstawie wszystkich, omówionych w artykule elementów.

Na zakończenie autor podaje wzór opisu gospodarczego obszaru armji, obejmujący ogólną charakterystykę gospodarczą obszaru (warunki produkcji, komunikacje stosunki handlowe i t p.), oraz dokładną kalkulacje zasobów według konkretnych danych liczbowych.

Drugi zkolei artykuł, który, jako niedokończony, zapowiada się na dłuższy od pierwszego (tym razem znajdujemy w czechosłowackiem czasopiśmie artykuły nawet 16-stronicowe), poprzedzony jest historycznym wstępem o ewolucji zasad zaopatrywania żywnościowego wojsk walczących.

Autor przytacza według Delbrücka wypadki prowadzenia wojen w starożytności i w czasach nowszych w ten sposób, by przez odcięcie nieprzyjaciela od jego źródeł zaopatrywania, a nawet wprost przez zdobycie jego zapasów ułatwić sobie nad nim zwycięstwo. Znajdujemy tu również charakterystykę organizacji zaopatrywania wojsk systemem magazynowym, następnie systemem eksploatacji i dowozu w wojnach śląskich, prowadzonych przez Fryderyka II, w wojnach napoleońskich, wreszcie system zaopatrywania żywnościowego armji austro-węgierskiej stosowany w początkach wojny światoewj.

Autor odróżnia (na podstawie organizacji zaopatrywania armji austrjackiej):
w zakresie eksplotacji zasobów miejscowych — eksploatowania i składy stałe;
w zakresie dowozu — składy ruchome (na taborach) i sam dowóz.

Analiza obydwu systemów doprowadza go do wniosku, że najwygodniejszem jest połączenie obydwu tych systemów.

Następnie autor przechodzi do analizy postanowienia przepisu służbowego armji czechosłowackiej G — III, którego artykuł 174 brzmi w sposób następujący: „Wojska w polu muszą zasadniczo starać się o to, aby swoje wyżywienie mogły uzyskać z zasobów miejscowych".

Zastosowanie się do tego przepisu jednak zależne jest od ilości artykułów żywnościowych, pory roku, wartości gospodarczej terenu, poziomu potrzeb ludności i t. p. Oprócz tych naturalnych czynników wchodzi jeszcze w grę spekulacja. Nie należy również zapominać, że potrzeby własne ludności ograniczają znacznie rozmiary eksploatacji. Obszary zagrożone inwazją należy eksploatować intensywniej; obszary zaś, na których własne wojsko będzie przebywać dłużej należy oszczędzać Na rozmiar eksploatacji wpływa również stopień poprzedzającej ją ewakuacji. Sposób

eksploatacji zależeć będzie od systemu ogólnego zaopatrywania, t j. czy gospodarka będzie wolna, czy też podlegać będzie przymusowi. Z powyższem związana jest również polityka cen. Przed rozpoczęciem eksploatacji należy poznać zasobność obszaru oraz szczególne okoliczności gospodarcze w danym roku i w danej porze roku. Pomocnem jest potemu naoczny wywiad gospodarczy, który ma na celu poznanie nastrojów ludności i ustalenie rozmiaru zapasów. Chodzi tu mianowicie o nastroje gospodarcze ludności, t. j. jej chęć lub interes odnośnie sprzedaży, względnie zatrzymania środków zaopatrzenia. Odwiedzanie miast, które są ośrodkami gospodarczemi danego obszaru i siedzibą urzędów cywilnych, bardzo sprzyja wynikowi wywiadu, gdyż wiele danych można zyskać ze strony znajdujących się tam stowarzyszeń handlowych i zawodowych. Spotykane po drodze stodoły, sterty, olbrzymie łany i t. p. dają świadectwo o charakterze i wielkości gospodarstw rolnych. Wielkość ramp kolejowych oraz gospodarczych urządzeń stacyjnych (magazyny), świadczy również o zasobności okolicy.

Życie z zasobów miejscowych nie jest identyczne z dorywczością. Artykuł 178 wymienionego przepisu G — III wyraźnie mówi o konieczności sporządzenia przez intendenturę planu metodycznego i racjonalnego wyzyskania zasobów. Zadanie to przypada szczególnie intendenturze armji, gdyż intendentura dywizji nie może się oddawać żadnemu gromadzeniu ponad bieżące zapotrzebowanie

Wogóle życie z zasobów miejscowych należy rozumieć jako życie w wąskiem znaczeniu tego wyrazu, jako tworzenie zapasów i jako organizacja przeróbki. Pierwszą część zadań można przekazać dywizji całkowicie. Drugą część zadań intendentura dywizyjna będzie wykonywać tylko na własne potrzeby, natomiast zbędne zapasy przekaże intendenturze armji. Jednak w wypadkach przesuwania się naprzód niewątpliwie intendentura dywizyjna powinna wziąć z sobą pewne zapasy uzyskane na miejscu. W zakresie przeróbki dywizja może organizować tylko takie przedsięwzięcia, które są łatwe do zlikwidowania, a więc na uruchomienie których nie potrzeba ani zbyt wiele czasu, ani specjalnych urządzeń.

Na tem urywa się omawiany artykuł, którego dokończenie zapowiedziane jest w następnym zeszycie.

Trzeci z rzędu artykuł, dość krótki poświęcony jest omówieniu metody stosowanej przy ocenie zasobów danego obszaru według tajnego radcy Wilhema Engelharta, byłego szefa oddziału zaopatrywania w pruskiem ministerstwie wojny w okresie wojny 1870/71 r., ogłoszone w jego „Pamiętnikach o warunkach zaopatrywania w wojnie 1870/71".

Na podstawie ustalonych czynników, wpływających na zasobność obszaru i na wysokość zapotrzebowania wojska, autor przerabia przykład kalkulacji zasobów w poszczególnych gminach według danych liczbowych ustalonych dla każdej z nich zosobna. Kalkulacja ta ma stanowić podstawę dla szefa intendentury armji przy podziale obszaru operacyjnego na obszary eksploatacyjne (względnie obszary zakwaterowania) dla oddziałów.

Czwarty artykuł z tej dziedziny, pióra oficera dyplomowanego, rozpoczyna się przeglądem historycznym systemów żywienia wojsk w różnych okresach i w różnych armjach. Artykuł ten opracowany jest na podstawie wykładów pułk. inf. Chaumont'a, wygłoszonych w wyższej szkole wojennej w Paryżu.

W konkluzji tego historycznego wstępu autor dochodzi do wyposażenia żywnościowego żołnierzy i oddziałów oraz do sposobu rozmieszczenia zapasów żywnościowych stosownie do organizacji wojsk i przyjętych systemów zaopatrywania w roku 1914 w chwili wybuchu wojny światowej.

W drugiej części swego artykułu autor podaje zmiany w systemie zaopatrywania w ciągu wojny światowej.

Wojna światowa, według autora, potwierdziła konieczność podporządkowania służby intendentury dowództwu i regulowania spraw zaopatrywania w II części rozkazu operacyjnego; w czasie tej wojny system mieszany zaopatrywania żywnościowego (eksploatacja oraz dowóz) okazał się życiowym, jednak w miarę długiego trwania wojny ciężar zaopatrywania coraz bardziej przesuwał się na dowóz z kraju, powodując wielkie zapotrzebowanie środków transportowych dla zadań intendentury. Równocześnie z tem zakres artykułów dostarczanych rozszerzył się na znaczną ilość materjałów niestanowiących należności, jednak mających wielkie znaczenie dla stanu duchowego i fizycznego żołnierza, którego przebywanie w polu przedłużało się poza wszelkie przewidywania.

Stabilizacja frontu łącznie z poprzednio omówionemi sprawami spowodowała utworzenie składów intendentury na obszarze działań, które uzupełniły niejako system dowozu.

W okresie wojny światowej skrystalizował się w armji francuskiej system dostarczania żywności według zapotrzebowań, zamiast systemu ruchomych magazynów, któremi były pociągi żywnościowe ładowane według pewnych typów. Wzmożone zapotrzebowanie na tabor kolejowy doprowadziło do przesyłki żywności ściśle według zapotrzebowania.

Funkcjonowanie taborów żywnościowych systemem dwóch sekcyj, wcielenie kuchni polowych do taboru bojowego, a wozów mięsnych do taboru żywnościowego odpowiadało potrzebom życiowym i warunkom zaopatrywania wojennego.

W odniesieniu do porcyj rezerwowych żywności, to w czasie wojny światowej wyłoniły się zagadnienia dwu rodzajów: odnośnie konserwacji poszczególnych ich składników, której czas jest różny oraz w odniesieniu do zabezpieczenia jej od samowolnego spożycia. Rozwiązaniem obydwu tych zagadnień miało być między innemi również i opakowanie porcyj rezerwowych w zalutowanych puszkach blaszanych. Warunki działań wojennych zmusiły również do powiększenia dotacji porcyj rezerwowych w obrębie oddziałów. Między innemi na powiększenie wyposażenia oddziałów w porcje rezerwowe wpłynęła konieczność tworzenia t. zw zapasów odcinkowych w okresach silnych działań artylerji nieprzyjacielskiej, które to zapasy ulegały bardzo częstemu zniszczeniu, ale których tworzenie było nieuniknione. W ciągu wojny światowej uległ zmianie system rozmieszczenia zapasów w głąb w związku ze zmianami organizacji dowozu i wyposażenie w środki przewozowe wojsk na szczeblu dywizji, korpusu i armji. Pierwotnie na szczeblu korpusu i na szczeblu armji istniało po 2 sekcje taborowe o zaprzęgu konnym dla dowozu żywności. Z biegiem czasu z powodu braku koni tabor korpusu został zniesiony, a zamiast tego dywizje zostały weń wyposażone, ale tylko w ilości odpowiadającej jednej sekcji.

Zakaz zwracania żywności niepobranej przez dywizje na stacje regulującą doprowadził do utworzenia niejako nowego ogniwa zaopatrywania w postaci składów stacyjnych, które zostały usankcjonowane w roku 1916, t. j. w czasie zniesienia taborów korpusu z powodu braku koni. Wyposażenie tych składów wynosiło 1 — 2 dni zapotrzebowania jednostek zaopatrywanych. Istnienie składów narażało ich zapasy na wiele niebezpieczeństw, ale przedstawiało bardzo wielkie dogodności dla zaopatrywania. Między innemi istnienie składów pozwoliło na zniesienie toborów dywizyjnych, a więc i na zredukowanie ruchomych zapasów w obrębie dywizji. Stało się to w roku 1918, t. j. wtedy gdy dla celów zaopatrywania armja mogła dysponować dostateczną ilością kolumn samochodowych.

Koniec wojny światowej jednak dowiódł, że ten etap w organizacji zaopatrywania mógł zadość czynić tylko warunkom wojny o froncie ustabilizowanym. Bowiem z chwilą decydujących zwycięstw marszałka Focha, które rzuciły armję francuską do pościgu za nieprzyjacielem, okazało się, że zły stan dróg i taboru samochodowego przy zwiększonej odległości od składów stacyjnych powodował wielkie trudności w zaopatrywaniu. W warunkach tych dysponowanie taborem konnym z jednodniowym zapasem żywności na szczeblu dywizji pozwoliłoby intendenturze przeprowadzić zaopatrywanie bez przeszkód. Brak tego pośredniego ogniwa między składami armji, kolumnami samochodowemi, a oddziałami nie pozwolił na dobre funkcjonowanie zaopatrywania. Kolumn taborowych o pociągu końskim nie można wyeliminować na szczeblu dywizji.

Ciekawy przyczynek do sprawy organizacji administracji z punktu widzenia personalnego stanowi artykuł por. rez Holuba. Mianowicie zastanawia się on nad tem, dlaczego wojsko sięga po zasoby personalne dla uzupełnienia swoich kadr fachowych w zakresie służby zdrowia, służby inżynieryjnej i t. d., natomiast zupełnie nie interesuje się absolwentami wyższej szkoły handlowej, którzy ją kończą jako inżynierowie handlowi. Program nauk tej szkoły daje gwarancje, że inżynierowie ci mają doskonałe przygotowanie handlowe, prawnicze i technologiczne w zakresie służby żywnościowej i mogliby być bardzo użyteczni na stanowiskach oficerów gospodarczych działu żywnościowego oraz w kontroli rachunkowej — naturalnie po odbyciu paromiesięcznego kursu w wyższej szkole intendentury. Służba żywnościowa przy dzisiejszym stanie nauki o środkach żywnościowych, prawodawstwa handlowego i t. d. wymaga fachowców z wyższem wykształceniem cywilnem Odnośnie ogólnych wymagań natury wojskowej, to możnaby im uczynić zadość przez przyjmowanie na wymienione stanowiska tych inżynierów handlowych, którzy są oficerami rezerwy. Naturalnie niema mowy o tem, aby wszystkie stanowiska wykonawcze w służbie żywnościowej były w ten sposób obsadzane, ale wojsko powinno znaleźć kilka miejsc dla tego rodzaju fachowców.

Artykuł kpt. Snitila omawia, w jakich warunkach odbyła się mobilizacja jednostek wystawianych w roku 1914 przez 90 p. p. w Jarosławiu i rozważa naukę stąd płynącą.

Mjr. int. Sasek zastanawia się nad możliwością wprowadzenia mleka do pożywienia żołnierza, nad sposobami rozwiązania tego zagadnienia w związku z gospodarką ryczałtową i wysokością równoważnika żywnościowego oraz w odniesieniu do rozpowszechnionego użycia kawy konswerwowej i jej znaczenia w zapasach mobilizacyjnych. Z artykułu tego dowiadujemy się, że wymiana konserw kawowych w armji czechosłowackiej następuje co pół roku ze względu na inwertowanie się sacharyny przy dłuższem leżeniu w konserwie; następnie dowiadujemy się również, że konserwy kawowe czechosłowackie nie posiadają w swym składzie kawy naturalnej, lecz zbożową.

Na zakończenie swego artykułu autor stwierdza, że przeróbka mleka w kraju jest jeszcze stosunkowo zaniedbana i że armja z radościąby powitała rozszerzenie się przeróbki tej na różne rodzaje nabiału, który w większej mierze mógłby być konsumowany przez oddziały, aniżeli mleko surowe.

Artykuł podpułk. Polaska stanowi studjum zasad reglamentacji gospodarczej w okresie wojny światowej w różnych państwach wojujących, w szczególności zaś reglamentacji spożycia w związku upadkiem produkcjj i zwiększeniem zapotrzebowania wojska. Oprócz wielu danych liczbowych znajdujemy tam również zwięzłe omówienie organizacyjnej strony zagadnienia. Z bibljografji autor cytuje

oprócz dzieł przytoczonych w poprzednich zeszytach czeskiego „Przeglądu" jeszcze następujące:: Laporte — Mobilisation Economique et Intendance Militaire. Paris 1930, oraz G. Zingali — Il Rifornimento dell'Esercito Italiano, Bari 1926.

W dziale recenzyj omówiona została książka sowieckiego pisarza W. I. Popowa „Tył i zaopatrywanie pułku w czasie wojny" oraz tegoż autora „Rozwiązania zadań taktycznych w zakresie organizacji tyłów i zaopatrywania", oraz wydawnictwo Sowieckie p. t. „Podręcznik (Vademecum) dla organów zaopatrywania urzędów terytorjalnych" oraz „Podręcznik dla zarządów warsztatów mundurowych (produkcyjnych i naprawkowych) w oddziałach wojskowych" — (zestawił W. Chowrenko).

Przegląd czasopism obcych zawiera omówienie treści francuskiej „Revue du Service de l'Intendance militaire" od kwietnia do sierpnia b. r., amerykańskiego „The Quartermaster Review" za czas od marca do sierpnia b. r., austrjackich „Militärwissenschaftliche Mitteilungen", za maj i czerwiec b. r., włoskiego „Esercito e Nazione (w zakresie artykułów gospodarczych) od stycznia do czerwca b. r oraz „Magyar katonai szemle" (węgierski przegląd wojskowy) za czas od maja do sierpnia b. r.

Z powyższego przeglądu czasopism zasługuje na uwagę artykuł gen. int. Mikołaja Levnaić-Iwańskiego, zamieszczony w Mil-Mitteilungen, w którym mamy opisaną ewolucję dywizyjnego organu wykonawczego intendentury w ciągu wojny światowej, a który podziw wzbudza swoją liczebnością i zróżniczkowaniem organizacyjnem. Wojskowy urząd gospodarczy, albo jak go woli nazywać autor—wojskowy oddział gospodarczy składa się z drużyny dowódcy, kompanji gospodarczej, piekarni, rzeźni z polowego urzęu pocztowego i kolumn samochodowych.

Dowódca urzędu ma do swej dyspozycji: sztab, t j. adjutanta, lekarza, podoficera i 2 szeregowych, oraz urząd gospodarczy z oficerem na czele; organa pomocnicze, t. j. zbrojmistrza, podkuwacza, pomocników i woźniców; organy łączności, t. j. motocyklistę, cyklistę i trębacza; kasę, a na jej czele oficera, wzgl. urzędnika i podoficera; rezerwę personelu w liczbie 3 oficerów i 3 urzędników wzgl. podoficerów wreszcie samochody ciężarowe własne i przydzielone kolumny samochodowe.

Razem wynosiło to 8 oficerów, 7 podoficerów i 12 szeregowych.

Kompanja gospodarcza składała się z 4 plutonów, a mianowicie z plutonu rekwizycyjnego, z plutonu prowjantowego, plutonu warsztatowego i plutonu komendy — z obsadą personalną 5 oficerów oraz ponad 100 podoficerów i szeregowców.

Piekarnia polowa liczyła pełną obsadę 217 osób, nie licząc kierowców samochodowych. Rzeźnia dywizyjna liczyła: 1 oficera, 3 pomocników oraz cyklistę, oddział rzeźników, t. j. 1 podoficera i 8 szeregowych, oddział poganiaczy z taką samą obsadą wreszcie 9 ludzi własnej obsługi (kucharz i t. d.). W dyspozycji rzeźni znajdowała się kolumna samochodowa do przewozu mięsa dla oddziałów.

Polowy urząd pocztowy był włączony do urzędu prowjantowego dywizji ze względu na dostarczanie oddziałom poczty razem z żywnością. Liczył on 5 oficerów, 2 szeregowych i 1 samochód 3-tonnowy.

Urząd gospodarczy dywizji posiadał własną kolumnę samochodową i kolumny przydzielone. Własna kolumna posiadała w swoim składzie również samochód osobowy. Część samochodów (silniki) służy do wytwarzania prądu elektrycznego dla piekarni (2 — 3 samochodów). Większość obsady personalnej urzędu gospodarczego — to fachowcy.

W przeglądzie technologicznym notujemy artykuł o wyrobie tłuszczu o stałej konsystencji z olejów płynnych. Przedstawiony jest w nim sposób fabrykacji Ceresu i Radjolu z oleju kokosowego oraz margaryny i oleomargaryny w fabryce Schichta i fabryce Centra, gdzie słuchacze czechosłowackiej wyższej szkoły intendentury odbywali praktykę. Autor podkreśla wysoki gatunek produktu, który, jeżeli chodzi o margarynę tak trudnym jest do odróżnienia od masła, że celem ochrony konsumenta od oszustwa istnieje ustawowy przymus stosowania do niej pewnej minimalnej domieszki oleju sezamowego, dla celów rozpoznawczych. Bez obecności oleju sezamowego zdaniem autora nie można odróżnić masła od dobrze wytworzonej margaryny. Niektóre gatunki np. Vitello posiadają większą zawartość czystego tłuszczu aniżeli masło. Artykuł wogóle utrzymany jest w duchu życzliwości dla omawianych tłuszczów. Zamieszczona w tekście tabela orjentuje nas co do rozmiarów produkcji i spożycia margaryny w różnych krajach Europy w roku 1929. Największą produkcję wykazują Niemcy; wynosi ona 480 tysięcy tonn i odpowiada całkowicie spożyciu. Anglja produkuje 240 tysięcy tonn, a spożywa 280 tys tonn; Holandja produkuje 145 tys tonn, a spożywa 70 tys. tonn; kraje Skandynawskie produkują razem 191 tys. tonn i spożywają tyle samo; Francja produkuje i spożywa 40 tys. tonn; Belgja produkuje 45, a spożywa 46 tys. tonn; Finlandja produkuje 10, a spożywa 12 tys. tonn, Czechosłowacja produkuje 12, a spożywa 14 tys. tonn; nakoniec reszta krajów Europy. wśród których znajduje się i Polska, produkuje 68, a spożywa 70 tys. tonn margaryny.

W dziale p. t. „Przegląd gospodarczy" notujemy, że wywóz obuwia czechosłowackiego w ciągu dziesięciolecia od 1921 do 1930 r. stanowił wartość 4 miljardów 572 miljonów 217 tysięcy koron czeskich, z czego Europa kupiła za 3½ miljarda z górą a Ameryka za 872 miljonów (prawie całkowicie Stany Zjednoczone A. P.). Z krajów europejskich największą ilość obuwia czeskiego zakupiły kraje niemieckie, bo za 1 miljard z górą, następnie Wielka Brytanja — za 453 miljony; na trzecim miejscu stoi Polska z kwotą 340 miljonów koron czeskich, później Austrja, Danja, Holandja i Rumunja; poniżej 100 miljonów koron wydały na obuwie czeskie Włochy, Szwajcarja, Węgry, Norwegja i Szwecja (każde państwo zosobna); inne państwa wydały jeszcze mniej Uderzającem jest, że olbrzymia Rosja przy swych wielkich brakach materjałowych na zakupno obuwia czeskiego wydała w ciągu wymienionego dziesięciolecia tylko 598 tysięcy koron czeskich, t. j. około 150 tysięcy zł.

Wywóz obuwia czeskiego przedstawia się procentowo w sposób następujący: do Niemiec 22,2%, do Ameryki 17,9%, do Wielkiej Brytanji 9,9%, do Polski 7,7%, do Jugosławji 6.6%, do Austrji 6%, do Danji 5,2%, do Rumunji 3%.

AUSTRJA.

Austrjacki dwumiesięcznik wojskowy „Militärwissenschaftliche Mitteilungen" ogłosił w zeszycie za lipiec — sierpień 1931 r. bardzo ciekawą pracę nadradcy intendentury wojskowej M. Hevlera pod tytułem **„Surogaty w czasie wojny światowej"**.

We wstępie do tego artykułu zapowiada autor, iż praca jego ma dać jasny i przejrzysty obraz zastosowania w czasie wojny światowej surogatów z dziedziny wyżywienia i umundurowania oraz poszczególnych surogatów innych artykułów ważnych pod względem wojskowym, przyczem akcentuje wyraźnie, iż jest rzeczą zupełnie wykluczoną, aby można było uchwycić wszystkie surogaty z danej dziedziny albo też dać co do nich fachowo techniczne wyjaśnienia szczegółowe.

Dążność do uniezależnienia się od zagranicy pod względem gospodarczym i wojenno-technicznym istniała już przed wojną, wskutek czego uważano używanie pewnych surogatów za rzecz wskazaną; do surogatów tych uciekano się jednak przeważnie tylko w tych wypadkach, gdy przedstawiały one pełną wartość zastępczą albo nawet więcej, aniżeli pełną wartość. Z wielu przykładów przytacza autor syntetyczny barwnik indygo, który wyparł już przed wojną światową zupełnie naturalne indygo zagraniczne, a wyparł je dlatego, ponieważ barwnik sztuczny był nietylko tańszy, lecz również lepszy.

Zresztą miarodajne czynniki wojskowe w przeważnej części państw uważały przed wojną światową zagadnienie zastosowania surogatów we wszelkich dziedzinach za zagadnienie dość małego znaczenia i mało aktualne ze względu na powszechnie w tym czasie utarte poglądy o krótkim czasie trwania wojny oraz o możliwości zaopatrzenia się we wszelkiego rodzaju artykuły na rynkach neutralnej zagranicy; nie przypuszczano też wówczas, aby stany ludzi i zwierząt w czasie wojny osiągnęły tak zawrotne — jak się w istocie okazało — wysokości.

W pracy swej będzie autor podawał dane, dotyczące przedewszystkiem krajów, wchodzących w skład byłej Monarchji Austrjacko-Węgierskiej; zastrzega się on jednak, iż będzie często rzeczą niemożliwą podawać dane dotyczące wyłącznie tego jednego prowadzącego wojnę państwa, ponieważ mocarstwa centralne były podobne do oblężonej twierdzy i stanowiły wskutek tego jedną całość pod względem gospodarczym.

Przed przejściem do omówienia właściwego tematu, zaznajamia nas autor w krótkości z pojęciem „surogaty" w tem znaczeniu, w jakim będzie on się tem pojęciem posługiwał.

Otóż za surogaty w szerszem tego słowa znaczeniu uważa on te materjały, które są pokrewne materjałom, jakie mają zastąpić; jest w tym wypadku rzeczą zupełnie obojętną, czy surogaty te są zupełnie równowartościowe z materjami, które mają zastąpić, czy też nie odpowiadają ich wartości ze względu na pewne swoje właściwości, czy wreszcie przewyższają je nawet pod względem posiadanych wartości. W każdym jednak razie nie są takie surogaty przeznaczone w czasach normalnych do tego celu, aby zastąpić dany materjał pokrewny jak naprzykład nie są przeznaczone kukurudza, jęczmień, owies i t. p. do zastąpienia w chlebie w czasach normalnych — żyta i pszenicy.

Za surogaty w ściślejszem tego słowa znaczeniu uważa on te materjały, które nie mają niczego wspólnego z materjałem, który zastępują, lecz w czasach potrzeby muszą ten materjał częściowo zastąpić jak naprzykład podeszwy drewniane zamiast skórzanych i t. d.

Możnaby wreszcie zaliczyć do surogatów również wszystkie te materjały, których sztuczny sposób produkowania musiał ulec zmianie wskutek braku produktów wyjściowych jak naprzykład wytwarzanie azotu z powietrza.

Surogatów w szerszem tego słowa znaczeniu musiano zacząć używać wkrótce już po rozpoczęciu się wojny światowej; używanie surogatów w ściślejszem tego słowa znaczeniu oraz tych innych, o których mowa powyżej, nastąpiło dopiero w okresie późniejszym a mianowicie w czasie największej potrzeby.

Na początku wojny ograniczało się zastosowanie surogatów na przewartościowaniu materjałów pod względem sposobu ich użycia.

I tak zaczęto naprzykład używać materjałów, które były dotychczas przeznaczone wyłącznie do wyżywienia ludzi — w pierwszej linji do celów wojskowych a mianowicie do wyżywienia armji względnie do celów przemysłu wojennego jak naprzykład używanie cukru do produkcji prochu strzelniczego; używano również

do zaprowiantowania ludzi szlachetniejszych rodzajów paszy zwierzęcej, o ile nastąpił brak artykułów żywnościowych, przeznaczonych normalnie dla ludzi (używanie chleba owsianego).

Podobnie postępowano z artykułami, przeznaczonemi na paszę; uszeregowano je mianowicie w sposób, odpowiadający celom wojskowym, przyczem konie otrzymały lepsze artykuły paszy, nadające się również do wyżywienia ludzi, podczas gdy bydło, trzoda i inne zwierzęta domowe musiały się zadowolić częściowo albo nawet w zupełności spożywaniem surogatów w ściślejszem tego słowa znaczeniu.

Przeciągająca się coraz dłużej wojna i spowodowane nią odosobnienie państw centralnych, wywoływały z jednej strony coraz wyższe wartościowanie poszczególnych materjałów, z drugiej zaś strony coraz większe rozszerzanie się pojęcia surogatów; doszło wreszcie do tego, iż cały świat roślinny i zwierzęcy oraz królestwo minerałów uczyniono użytecznemi w najszerszem tego słowa pojęciu i musiano stamtąd wydobywać to wszystko, co się tylko wydobyć dało i to bez względu na rentowność czy jakość.

Jest oczywiście rzeczą zrozumiałą i jasną, iż w dziedzinie wyżywienia używano wielu surogatów pośledniej jakości początkowo tylko jako karmy dla zwierząt, a dopiero później — w miarę wzrastających braków — zaczęto niemi żywić ludzi i to — o ile możności — po uszlachetnieniu ich stanu jakościowego.

W dziedzinie odzieży używano początkowo surogatów tylko dla jeńców wojennych, później i dla tyłów; w miarę zwiększających się potrzeb musiano jednak z czasem przejść do używania surogatów także w armji w polu, przyczem konieczność zmuszała do posługiwania się z biegiem czasu materjałami coraz mniej nadającemi się do tego celu.

Wytworzyła się wkońcu taka sytuacja, iż każdy artykuł niezbędnie potrzebny albo uchodzący za taki, posiadał większą lub mniejszą ilość swoich surogatów, które zastępowały go częstokroć mniej lub więcej dobrze, czasem źle, a niejednokrotnie wyłącznie ze względu na swoją nazwę; w tego rodzaju warunkach rzucano też od czasu do czasu na rynek produkty zupełnie bezużyteczne, zaopatrzone przeważnie w bardzo górnolotne nazwy i żerowano w ten sposób na niedostatku i nędzy, wyciągając z nich osobiste korzyści.

Przy końcu wstępu zaznacza jeszcze autor, iż z biegiem czasu musiano wprowadzić centralną gospodarkę wszystkiemi — potrzebnemi do życia — materjałami, aby zapewnić w ten sposób ich możliwie sprawiedliwy rozdział, zapobiec nieuzasadnionej zwyżce cen oraz umożliwić pokrycie zapotrzebowania wojska; doświadczenie wykazało niestety, iż wprowadzenie tej gospodarki centralnej nastąpiło prawie we wszystkich wypadkach za późno.

I. Surogaty z dziedziny wyżywienia.

Przechodząc do omawiania surogatów z dziedziny wyżywienia, zaznacza autor, iż w tej dziedzinie surogaty nie były właściwie przed wojną znane, o ile rozchodzi się o surogaty we właściwem znaczeniu, t. j. w tem, w jakiem posługiwano się niemi w czasie wojny.

Austrjacki przepis służbowy o wyżywieniu w czasie wojny („Verpflegsvorschrift im Kriege — L — 2 K") wymieniał wprawdzie surogaty, lecz w zgoła odmiennem od przyjętego przez autora znaczeniu; pod pojęciem bowiem surogatów, o których mowa w tym przepisie, rozumiano tylko zastąpienie poszczególnych artykułów, tworzących część składową żywnościowej racji żołnierskiej przez inne nadające się do tego celu artykuły, jak naprzykład zastąpienie mięsa jajami i t. d.

Omawiany przepis przewidywał także surogowanie karmy zwierzęcej, mianowicie owsa — kukurydzą, siana — paszą zieloną i t. p.

W surogowaniu przedwojennem odgrywał główną rolę klucz, który ustalał dokładnie należności poszczególnych surogatów, opierając się przytem na stosunku ich wartości odżywczej do wartości odżywczej odpowiednich artykułów zasadniczych.

Pierwsze zwiastuny niewystarczalności artykułów spożywczych dały się po wybuchu wojny światowej zauważyć już w późnej jesieni 1914 r. i wtedy też powstała również konieczność przeznaczenia wyłącznie na wyżywienie ludzi tych wszystkich zbóż ziarnistych, które w czasach normalnych stanowiły wartościową karmę zwierzęcą.

Początkiem stycznia 1915 r. wydano ogólny zakaz skarmiania wszelkich zbóż chlebowych oraz zboża świeżego.

Pierwszy jednak brak faktyczny wystąpił w zimie 1914/15 r. i dotyczył paszy objętościowej, a to pomimo tego, iż wyniki zbiorów tego artykułu były pomyślne; brak ten wystąpił wskutek:

1) utraty całych zbiorów siana z Galicji i Bukowiny,
2) utraty przeważnej części zbiorów otawy wogóle, oraz
3) wielkiego zapotrzebowania armji.

Autor zauważa jednak, iż winę tego braku należy może także częściowo przypisać niedostatecznej organizacji oraz brakowi przyrządów do prasowania siana.

Celem pokrycia zapotrzebowania wojska w paszę objętościową musiało rolnictwo już w tym czasie sięgnąć po surogaty w rodzaju makuchów i innych pasz posilnych; wskutek wzmożonego zapotrzebowania wyczerpały się jednak także te surogaty po niedługim czasie.

W lutym 1915 r. doszły czynniki miarodajne do przeświadczenia, iż posiadane zapasy owsa są niewystarczające, co pociągnęło za sobą:

3) zastosowanie surogatów paszy ziarnistej,
2) zorganizowanie gromadzenia artykułów tej paszy, oraz
3) zastosowanie surogatów paszy ziarnistej.

Powodem niewystarczalności zbóż ziarnistych wogóle była okoliczność, iż wielkiej części zbiorów tych zbóż nie zdołano już w r. 1914 zamagazynować.

Autor nie zamierza w dalszym ciągu omawianej pracy opisywać zastosowania poszczególnych surogatów wedle czasu wprowadzenia ich w życie, uważając takie ujęcie sprawy prawie za niemożliwe, a w każdym razie za przekraczające ramy jego artykułu; aby jednak wypełnić należycie swoje zadanie zamierza on — bez względu na poszczególne terminy — stwierdzać, jak mocarstwa centralne względnie Austrja opanowywały coraz więcej wzrastający niedostatek w dziedzinie wyżywienia i jak potrafiły one — chociaż wśród ciężkich ofiar — utrzymywać swoje położenie gospodarcze na możliwie wystarczalnym poziomie.

A. Wyżywienie ludzi.

Ponieważ chleb odgrywa główną rolę w wyżywieniu ludzi, stawia go autor na czele artykułów żywnościowych i poświęca mu specjalnie więcej miejsca w swojej pracy.

a) Chleb dla armji w polu.

Do lutego 1915 r. zaopatrywano armję w polu wyłącznie w chleb, wypieczony z mąki żytniej lub pszennej; wkrótce już jednak po wybuchu wojny musiano po-

zwolić sobie na stosowanie pewnych odstępstw od norm, przewidzianych w obowiązującym przepisie o wypieku chleba żołnierskiego, ponieważ dokładne stosowanie tych norm okazało się w praktyce wojennej niewykonalne; w tym czasie zastosowano pierwsze surogowanie, a za surogat użyto mąki sucharowej, którą wytwarzano drogą przemiału z sucharów, zdeponowanych w magazynach krajowych jako część składowa rezerwowej racji żywnościowej czyli t. zw. żelaznej porcji.

W niedługi czas potem zaczęły nadchodzić także transporty mąki kukurudzianej, a nieco później również jęczmiennej.

Aczkolwiek zaś surogaty te miały być użyte przy wyrobie chleba tylko w pewnym ustalonym stosunku procentowym, mimo to odbiegał już wkrótce skład chleba bardzo znacznie od ustalonych norm, a to zależnie od:

1) możliwości i rodzaju transportów,

2) pory roku (zima, czas przed zbiorami lub po zbiorach zbóż) oraz

3) miejsca postoju armji.

Po dniach, w których wypiekano chleb z najczystszej mąki żytniej, następowały dnie, w których musiało się go wypiekać wyłącznie z mąki kukurudzianej lub jęczmiennej; bywały też oczywiście okresy, w których miało się do dyspozycji właściwe gatunki mąki i mięszano je wedle ustalonych norm.

Chcąc wyczerpać wszystkie gatunki mąki chlebowej oraz jej surogatów, jakich używano w armji w polu, należy jeszcze wymienić mąkę owsianą i ziemniaki; ziemniaków używano w tym celu albo w stanie rozgotowanym, poczem ugniatano je na papkę, albo też w postaci gotowej mąki kartoflanej.

Okoliczność, iż w poszczególnych wypadkach zaszła konieczność do używania do wyrobu chleba żołnierskiego także innych jeszcze artykułów, albo że przedsiębrano próby celem wykorzystania takich artykułów, jest w danym wypadku bez istotnego znaczenia.

b) Chleb w kraju.

Zupełnie odmienne stosunki pod względem zaopatrzenia w chleb panowały — o ile rozchodzi się o Austrję — w kraju.

W pierwszym okresie krytycznym, a więc w lutym 1915 r. nakazano na podstawie rozporządzenia ministerjalnego wyłączną produkcję chleba mięszanego, do którego wyrobu wolno było używać tylko 70%, a wkrótce potem 50% mąki szlachetnej, reszta zaś miała składać się z mąki kukurudzianej, jęczmiennej albo ziemniaczanej; równocześnie ogłoszono zakaz używania do wyrobu chleba delikatnych gatunków mąki pszennej, a więc mąki pszennej do gotowania i wypieku.

Oprócz wymienionych surogatów weszły później w użycie jeszcze mąka owsiana, tatarczana, a nawet częściowo żołędna, przyczem surogaty te wchodziły w skład chleba w coraz większych ilościach procentowych.

Należy też w tem miejsu zaznaczyć, iż przemiał mąki uległ w czasie wojny gruntownej zmianie, ponieważ musiano w tym czasie wykorzystywać wydajność artykułów żywnościowych aż do ostatecznych możliwych granic, wskutek czego mąki wojenne zawierały bardzo dużo otręb.

Skoro mowa o używaniu surogatów mąki chlebowej, nie od rzeczy będzie zaznaczyć, iż przeprowadzone bardzo dokładne próby wykazały, że użycie do wyrobu chleba wszystkich wymienionych w niniejszem surogatów — o ile domieszano je w ilości nieprzekraczającej 50% składników chleba — nie wpływało istotnie w sposób ujemny na wartość odżywczą chleba, wpływało natomiast ujemnie nie tylko na jego smak i trwałość, lecz również na jego strawność.

W dalszym ciągu omawianej pracy zaznajamia autor czytelników ze sposobem w jaki wytwarzano w Austrji w czasie wojny światowej mąkę ziemniaczaną walcowaną.

Uważa również autor za rzecz wskazaną nadmienić, iż w miarę przedłużania się wojny zakazano wypieku ciastek, pieczywa słodkiego i bułek.

Ponieważ brak mąki odczuwano coraz dotkliwiej, musiano w kraju posługiwać się coraz wydatniej jej surogatami, między któremi wiodły prym ziemniaki tak w postaci papki, jak również mąki; o ile rozchodzi się o inne surogaty, poznamy je z przykładów, które autor przytoczy w dalszym ciągu swojej pracy; należy jednak zaznaczyć, iż te inne surogaty były używane wyłącznie w kraju, a mianowicie:

1) Chleb z domieszką krwi.

Ciasto na ten chleb było przyrządzane z krwią zwierzęcą, którą dodawano zamiast wody; krew naszych zwierząt rzeźnych zawiera bowiem około 18% białka, oraz pewne tłuszcze, sole i inne składniki mineralne; niektóre z tych składników są dobrze strawne, składniki zaś nieorganiczne posiadają znaczenie jako sole pożywne.

Chleb z domieszką krwi posiadał w stanie świeżym niezły smak i był pożywny. Krwi zwierzęcej używano początkowo do wyrobu sucharów dla koni, które były dobrym artykułem spożywczym.

2) Chleb z mąki końcowej, t. j. chleb wytwarzany przeważnie z łusek ziarna— otręb, które zawierają oprócz cellulozy — białko, tłuszcz i substancje mineralne.

Otręby są dobrą karmą dla bydła opasowego i były początkowo używane tylko jako taka.

3) Jako dalszych surogatów do wyrobu chleba używano również papki z dyni, mąki z dzikich kasztanów i żołędzi oraz z rozmaitych innych roślin.

4) Chleb z domieszką słomy.

Bez względu na stopień rozdrobnienia posiada słoma tylko małą wartość odżywczą dla zwierząt, nie posiada zaś wogóle wartości odżywczej dla ludzi; zaszła więc konieczność uszlachetnienia słomy, co uskuteczniono w ten sposób, iż uczyniono jej składniki pożywne — strawnemi przez chemiczne rozbicie ścian jej komórek i w tym celu gotowano słomę w ługu sodowym pod ciśnieniem.

Zdania chemików specjalistów co do wartości pożywnej takiej uszlachetnionej słomy były zupełnie rozbieżne; jedni z nich twierdzili, iż nie posiada ona wogóle wartości pożywnej dla ludzi, inni zaś byli przekonani o możliwości dobrego wykorzystania zawartych w niej substancyj spożywczych.

Białko dodawano do takiej słomy w postaci drożdży.

5) Chleb z domieszką drzewa.

W końcu zaczęto używać nawet drzewa w postaci bardzo delikatnej mąki z trocin, a to najpierw jako surogatu paszy, później zaś jako dodatku do chleba w ilości 20%. Pierwszy pomysł użycia cellulozy drzewnej jako składnika chleba zrodził się pod wpływem potrzeb jeńców i ciężko pracujących robotników, których należało żywić obficie. Ówczesne zaś stosunki były tego rodzaju, iż ilość pożywienia mogła być osiągnięta tylko kosztem jego jakości.

Przy tej sposobności wyłoniło się oczywiście pytanie, czy smolne części składowe drzewa, a w szczególności drzewa szpilkowego nie wywrą zbyt ujemnego wpływu na smak chleba, względnie czy nie będą one szkodliwe dla zdrowia wskutek złego oddziaływania na nerki. Nad temi wszystkiemi pytaniami zaczęto się wprawdzie głębiej zastanawiać, lecz twarda potrzeba zwyciężyła wkońcu wszelkie tego rodzaju wątpliwości i przystąpiono do właściwych prób.

Przy próbach tych uwzględniono jednak jedną ważną okoliczność, a mianowicie

odstąpiono od zamiaru dodawania do chleba mąki z trocin, a dodawano cellulozę drzewną w postaci papki, a to dlatego, aby przeszkodzić wciskaniu się do jelit delikatnych lecz ostrych cząsteczek drzewnych, które mogłyby tam wywołać choroby zapalne. Ponieważ wszakże komórki cellulozy nie były rozbijane, nie przedstawiał ten surogat jakiejkolwiek wartości pod względem wartości pożywnej, a stanowił tylko pożądany materjał do wypełnienia żołądka.

Kończąc omawianie surogatów chleba wspomina jeszcze autor o mące używanej w tych czasach jako podsypka do chleba; mąka ta składała się z kredy, mąki piaskowej, mąki drzewnej i małej domieszki krochmalu ziemniaczanego. Taki skład owej mąki stanowi aż nadto wymowny dowód panującej w tym czasie niewystarczalności artykułów żywnościowych.

c) Mięso.

O mięsie wspomina autor tylko tyle, iż zużycie tegoż artykułu w kraju a później także w armji w polu było coraz bardziej ograniczone, że wkrótce zabroniono uboju prosiąt i cieląt oraz że wprowadzono w końcu najrozmaitsze surogaty zaczynając od kiełbas rybnych i dochodząc do drożdży pożywnych i t. d.

d) Tłuszcze.

Było bardzo dużo materjałów, z których uzyskiwano surogaty tłuszczów jadalnych. Do najlepszych surogatów zaliczano margarynę oraz tłuszcze roślinne. Tłuszcze względnie oleje wojenne produkowano z makuchów oraz z pestek słoneczników, dyni, jabłek, gruszek, śliwek i czereśni, dalej z brukwi, nasion szparagowych, drzew szpilkowych i z wielu innych nasion.

e) Jarzyny.

Jako surogat ziemniaków zjawiła się na rynkach topinambura, roślina o owocu bulwiastym z rodziny słoneczników; roślina ta dostała się w czasie 30-letniej wojny z Ameryki Północnej do Europy, lecz wyparta prawie całkowicie przez ziemniaki, służyła prawie wyłącznie za karmę dla zwierząt.

Jako roślina wymagająca bardzo niewiele uprawy i udająca się nawet na najmniej urodzajnym gruncie, była topinambura w czasie wojny dobrym surogatem ziemniaków, aczkolwiek nie dorównywała im pod wieloma względami.

Jako surogat ziemniaków i jarzyny wogóle weszły też mocno w użycie buraki i rzepy wszelakich gatunków, oraz dynie i melony.

Chcąc chociaż częściowo sprostać wielkiemu zapotrzebowaniu, zaczęto bardzo rychło po wybuchu wojny stosować uprawę polową, zamiast dotychczasosowej ogrodowej.

Wskutek zmiany pożywienia zaczęli ludzie zapadać często na choroby jelit a przyczynę tych chorób upatrywano głównie w spożywaniu rzepy.

Jako surogatów jarzyn zielonych zaczęto używać rozmaitych roślin dziko rosnących i tak używano zamiast szpinaku — szczawiu, pokrzywy i młodych liści buraczanych, zamiast sałaty do gotowania — rozmaitych gatunków koniczyny, zamiast sałaty — gorczycznika, warzęchy oraz rzeżuchy; używano również porostów jako środków pożywnych i artykułów paszy (chleb z mchu).

f) Kawa, herbata i tytoń.

Prażone i zmielone żołędzie oraz nasiona łubinu zastępowały kawę, surogat herbaty tworzyły liście ostrężyny, łupki z jabłek i t. p. a zamiast tytoniu uży-

wano najrozmaitszych liści z krzewów i drzew, które były bejcowane na sposób tytoniu i do których dodawano ewentualnie nieco prawdziwego tytoniu.

Ilość surogatów tych artykułów była wogóle wprost niewyczerpana!

Omówiwszy surogaty artykułów żywności dla ludzi, zaznacza autor jeszcze raz, że nie wyczerpał wszystkich surogatów z tej dziedziny, jakie były w tym czasie w użyciu, lecz co najwyżej naszkicował je w grubszych rysach.

Każdy bowiem z tych artykułów posiadał niezliczoną ilość surogatów!

B. Wyżywienie zwierząt.

Aż do końca wojny otrzymywały konie, znajdujące się przy armji w polu siano, aczkolwiek otrzymywały je często w zmniejszonym wymiarze; uzupełnieniem brakującego siana była słoma a w ciepłej porze roku — pasza zielona.

Owies wydawano w okresie, gdy wojna przedłużała się i powstał brak tego artykułu — tylko koniom wierzchowym; pozostałe konie otrzymywały inne zboża ziarniste, głównie kukurydzę a gdy i takich zbóż nie było do dyspozycji, żywiono je t. zw. posilnemi artykułami paszy, do których należały: melassa zmięszana z sieczką albo z trocinami, odpadki buraków i t. p.

Podobnie jak przy wyżywieniu ludzi, musiano także uciec się do drzewa przy wyżywieniu zwierząt a w szczególności ciężko pracujących koni a to w tych wypadkach, gdy zabrakło paszy objętościowej, będącej dla koni tem, czem jest chleb dla ludzi.

Przy żywieniu koni drzewem posunięto się jednak dalej, aniżeli przy żywieniu tym artykułem człowieka i skarmiano wprost wełną drzewną t. j. cienkie heblowiny, których używano w czasach pokojowych pod nazwą „woliny" do pakowania łatwo tłuczących się przedmiotów a w początkach wojny jako surogatu słomy na ściółkę.

Pouczenie, jakie wydano w sprawie skarmiania wełny drzewnej, zawierało — między innemi — następujące wskazówki:

1) nie jest potrzebne specjalne przyzwyczajenie konia do spożywania tego artykułu,

2) o ile by koń nie chciał spożywać wełny drzewnej, należy ją zwilżyć wodą słodzoną, co będzie wystarczającą zaprawą do zmylenia smaku końskiego i do uznania wełny drzewnej za smaczną karmę,

3) w najgorszym wypadku należy przed skarmianiem wełny drzewnej zastosować 1 — 2 dni postu bezwzględnego, co stanowi najpewniejszy środek na przyzwyczajenie konia do tego pokarmu.

Z pomiędzy innych zwierząt zaczęto najpierw świnie przyzwyczajać do surogatów. Ponieważ zaś kukurudza, otręby i inne podobne artykuły paszy wzrosły wkrótce w wartości i dlatego przestały być karmą dla świń, karmiono te zwierzęta odpadkami kuchennemi, które stawały się w tych czasach coraz mniej wartościowemi, żołędziami i t. p.

Jako osobliwości z zakresu tuczenia świń, przytacza autor:

1) karmienie paszą zieloną, korzeniami orlicy zwyczajnej, oraz matadorem (uszlachetniona roślina dzika, która była — z powodu wczesnego dojrzewania i masowego rośnięcia — dość wydajnym artykułem pożywnym do tuczenia),

2) karmienie dzikiemi kasztanami i bukwami,

3) karmienie rozmaitemi mąkami z ciał zwierzęcych jak mąką kościaną, mąką z krwi, mąką z mięsa i mąką z ryb, oraz

4) karmienie odpadkami z rzeźni.

Mąki z ciał zwierzęcych produkowano we własnych „zakładach zużytkowania padliny" przez prażenie i rozdrobnienie; mąki te były znakomitą karmą do tuczenia zwierząt, ponieważ zawierały około 50% surowego białka.

Posilną karmę z kleju oraz z obrzynków skórzanych na klej produkowano z tych resztek mięsa i pokarmu, które przylegają do skóry na jej stronie mięsnej a muszą być zeskrobane przy przyrządzaniu skór w garbarni; ponieważ zaś odpadki te zawierają ponad 65% surowego białka i tłuszczów, były one bardzo wartościowe przy tuczeniu.

Autor zauważa, iż obrzynki skórzane na klej musiano przed skarmianiem uwolnic od produktów trujących, które się na nich wytwarzały.

Oprócz wyszczególnionych surogatów artykułów paszy, były jeszcze w tych czasach w użyciu pasza z małgwi (omułka jadalnego), pasza z zawartości pierwszego żołądka przeżuwaczy, latorośle winne, trawa, morska, trzcina, porosty, liście i t. d.

Chcąc uzupełnić obraz panującego w omawianych czasach niedostatku, wspomina autor o pewnym projekcie, który był wówczas poważnie i dokładnie rozważany a który zakrawa dzisiaj na żart.

Jest w danym wypadku rzeczą zupełnie obojętną, czy idea tego projektu uległa faktycznie realizacji a kwestją istotną jest okoliczność, że wogóle projekt tego rodzaju wyłonił się całkiem poważnie i był nawet rozważany przez kompetentne czynniki. Rozchodzi się mianowicie o posilną paszę „Flio", którą zamierzano produkować w następujący sposób:

O ile możności w pobliżu rzeźni instaluje się zakład do tuczenia much a więc: sztuczny grunt mulasty, stojąca woda, flora bagnista, gnój, śmiecie, odpadki i t. p. Muchy i inne owady, rozmnażające się szybko na tego rodzaju podłożu zwabia się od czasu do czasu przez puszczanie oślepiającego światła do przestrzeni zamkniętej, w której uśmierca się je przy pomocy żaru a następnie wysusza.

Plan takiego „zakładu" był w omawianym projekcie dokładnie opracowany!

Z prażonych owadów oraz z odpowiednich jeszcze domieszek zamierzono produkować posilną paszę „Flio" o wysokiej zawartości białka.

Kończąc tę część pracy, która była przeznaczona na omówienie wyżywienia, zauważa autor, iż zdaje sobie dobrze sprawę z tego, iż musiał może pominąć wiele ważnych szczegółów; wyraża on jednak nadzieję iż przez to oświetlenie kwestji wyżywienia w czasie wojny światowej, jakie dał w swojej pracy — stworzył przecież pewien obraz, który umożliwia wyrobienie sobie wyobrażenia o stosunkach, jakie w owych czasach istniały.

Ciąg dalszy nastąpi.

NIEMCY.

W zeszytach niemieckiego tygodnika wojskowego „Militär-Wochenblatt", które ukazały się od lipca r. b. nie znaleźliśmy ani jednego artykułu, któryby dotyczył służby intendentury bezpośrednio, albo nawet pośrednio.

Tegoroczne zeszyty niemieckiego tygodnika „Die Umschau Wochenschrift über die Fortschritte in Wissenschaft und Technik, Frankfurt a. M." zawierają natomiast cały szereg nadzwyczaj ciekawych i obchodzących naszą służbę artykułów i wiadomości tak z zakresu wiedzy ogólnej, jak również techniki; omówimy

łe z pośród nich, które wzbudzą niezawodnie żywe zainteresowanie szerokiego grona naszych czytelników.

Import artykułów żywnościowych do Niemiec.

Import artykułów żywnościowych pozbawia gospodarstwo niemieckie olbrzymich kwot pieniężnych, które odpowiadają trzeciej części importu ogólnego i wyniosły w 1929 r 3.822.715.000 marek.

Za same jaja zapłacono 280.000.000 a za jarzyny i owoce 326.000.000 marek; w r. 1913, zapłacono za jarzyny i owoce tylko 40.800.000 marek

Aby wyrobić sobie pojęcie o ogromie tych kwot, należy poznać kilka cyfr, odpowiadających zapotrzebowaniu dziennemu i tak: Niemcy płaciły zagranicy dziennie: za jarzyny — 378.000, za jabłka i gruszki — 184.000, za pomarańcze — 230.000, za banany — 132.000 marek.

Przed wojną był import artykułów żywnościowych do Niemiec o wiele niższy; import ten wzrósł dopiero w czasach powojennych do obecnych, olbrzymich, rozmiarów. Niemieckie ogrodnictwo nie mogło początkowo sprostać masowemu zapotrzebowaniu i to właśnie spowodowało zalew rynku niemieckiego produktami zagranicznemi.

W międzyczasie nastawiło się ogrodnictwo niemieckie na hodowlę wczesnych jarzyn i owoców; musiano jednak zmierzać do tego, aby móc dostarczyć mniejszą ilość gatunków, lecz gatunków lepszych.

Przytoczone powyżej cyfry pouczają nas, jak ważną jest rzeczą zapewnienie wyżywienia ludności z własnej gleby, co byłoby w Niemczech łatwo możliwe do przeprowadzenia przy zastosowaniu sprawniejszej organizacji w tym kierunku.

Im mniejszą będzie zależność od zagranicy zużycia artykułów żywnościowych w Niemczech, tem możliwszem będzie dojście do aktywnego bilansu płatniczego.

Uzyskiwanie karmy zwierzęcej z drzewa.

Po bardzo licznych i wszechstronnych próbach, przeprowadzonych przez profesorów niemieckich Willstättera i Zechmeistera udało się uskutecznić proces techniczny przy zastosowaniu którego przerabia się małowartościowe gatunki drzewa na karmę zwierzęcą.

W tym celu poddaje się drzewo, porąbane na drobniutkie kawałeczki a umieszczone w wielu wielkich rezerwuarach — dłuższemu działaniu nasyconego kwasu solnego; pod wpływem tego działania ulega materjał z którego składają się komórki drzewne — rozpuszczeniu i przemienia się w przeważnej części na cukier; oprócz tego wytwarza się kwas octowy, który może być użyty — po oczyszczeniu — do najróżnorodniejszych celów.

Potrzebny do tego celu kwas solny odzyskuje się w całości zpowrotem przez destylację przy użyciu gorącej oliwy i gorącego powietrza.

Uzyskana przy zastosowaniu tego procesu substancja cukrowa stanowi karmę zwierzęcą o wielkiej wartości, którą zwierzęta spożywają bardzo chętnie.

Ze 100 kg drzewa otrzymujemy przy omawianym procesie zcukrzenia — 66 kg substancji cukrowej a oprócz tego 30 kg ligniny i 4 kg kwasu octowego; lignina prasowana w formie brykietów służy do celów opałowych.

Wedle danych statystycznych importują Niemcy dotychczas artykuły paszy, przedstawiające wartość 900.000.000 marek co przedstawia 6% ogólnego importu niemieckiego.

Wyszczególnione cyfry wykazują dowodnie jak olbrzymie znaczenie może osiągnąć produkcja tej nowej karmy zwierzęcej dla ogólnego życia gospodarczego Niemiec. Należy jeszcze zauważyć, iż uzyskany tą drogą cukier może być przerobiony na czysty alkohol albo też na spirytus do palenia.

Motoryzacja armji angielskiej.

W czasie wojny światowej była Angija jednem z pierwszych mocarstw, które zaczęło posługiwać się na bardzo wielką skalę mechanicznemi pojazdami ciężarowemi. Niezależnie od tego posiadała armja angielska w użyciu na froncie francuskim w chwili zawieszenia broni w r. 1918. poza bardzo licznemi kolumnami samochodowemi — jeszcze 740.000 koni i mułów.

W najbliższym jednak czasie nie będzie ta armja posiadała ani jednego pojazdu o zaprzęgu konnym.

Wszystkie kolumny na froncie bojowym uległy tam motoryzacji.

Ostatnia kompanja o zaprzęgu konnym a mianowicie „4. Horse Transport Company of the Royal Army Service Corps" została rozwiązana 31. grudnia 1929 r. Jedynie armja terytorjalna angielska posiada jeszcze w swoim składzie kilka kolumn o zaprzęgu konnym, lecz i te kolumny znikną w najbliższym czasie.

Na wojskowym placu ćwiczeń Aldersbot sformowano ćwiczebną kompanję taborową o zaprzęgu konnym, aby zaznajomić z pełnieniem służby w kolumnach posiadających konie albo muły jako zwierzęta pociągowe lub juczne — tych oficerów, którzy otrzymują wykształcenie w kraju, lecz przeznaczeni są do służby w kolonjach.

Nie jest już więc odległym czas, w którym — przynajmniej w Anglji — nie będą musiały konie wyruszać na wojnę.

Wpływ pokarmu na długość życia.

Liczne obserwacje wskazują na to, iż wpływy związane z rodzajem spożywanego pokarmu odgrywają — obok skłonności dziedzicznych — rolę w długości życia, aczkolwiek nie można — o ile rozchodzi się o człowieka — wskazać dokładnego dowodu na tę okoliczność.

Łatwiej jest przeprowadzać tego rodzaju obserwacje na małych zwierzętach, odznaczających się szybkim rozwojem; szczególnie jednak nadają się do tego celu szczury, które wykazują wiele podobieństw do człowieka pod względem fizjologicznym.

Niedawno przeprowadzili próby pod tym względem Sherman i Campbell.

Żywili oni wedle niezmiennej aż do naturalnej śmierci diety, złożonej w $^1/_6$ części z suszonego mleka niezbieranego a w $^5/_6$ częściach z mielonej pszenicy — 220 szczurów, wedle zaś diety, złożonej w $^1/_3$ z mleka a $^2/_3$ z pszenicy—179 szczurów.

Dieta pierwsza, którą nazwiemy dietą A. wystarcza wedle przeprowadzonych dotychczas doświadczeń do zaspokojenia potrzeb życiowych tych zwierząt, lecz nie jest ona tak wartościową jak zawierająca więcej mleka druga dieta, którą nazwiemy dietą B.

Okazało się to na wynikach prób, uskutecznionych ze szczurami a mianowicie: Przy żywieniu wedle diety A. wynosiła przeciętna długość życia samiczek — 604, samców zaś — 576 dni; przy żywieniu natomiast wedle diety B. wynosiła ta długość życia 664 względnie 635 dni.

Z tego już zestawienia wynika zależność długości życia od rodzajów spożywanego pokarmu.

Zależność ta występuje wszakże jeszcze dobitniej, o ile będziemy śledzić przy żywieniu wedle obydwóch tych diet — stosunek procentowy szczurów, których długość życia przekroczyła 800 dni.

Okaże się wówczas, iż wiek taki osiągnęło przy żywieniu wedle diety A. — 4·3% samców względnie 17·3% samiczek, przy żywieniu zaś wedle dziety B. — 13·8% samców względnie 20·2% samiczek.

Dalsze obserwacje wykazały, iż przy żywieniu wedle diety A. nie osiągnął żaden samiec wieku ponad 900 dni, przy żywieniu zaś wedle diety B. osiągnęło ten wiek 2·5% szczurów; cyfry samiczek wyniosły 3·9% względnie 9·1%.

Przeprowadzone próby wykazały więc, iż oprócz bezpośredniego wpływu pokarmu na długość życia, istnieje również większa odporność płci żeńskiej.

Wpływ diety na stan uzębienia.

Utrzymanie dobrego uzębienia jest nietylko kwestją estetyki, lecz o wiele więcej kwestją zdrowia

Złe zęby nie mogą należycie pogryźć pokarmu, co jest przyczyną zaburzeń w wyżywieniu oraz zaburzeń w ogólnym stanie zdrowia; przyczyna zaś tych zaburzeń pozostaje zwykle przez dłuższy czas nieznaną.

W tym stanie rzeczy nabiera pierwszorzędnego znaczenia odpowiedź na pytanie, czy powodem psucia się zębów jest:

1) przedewszystkiem niedostateczna pielęgnacja jamy ustnej, czy też może

2) nieodpowiednie pożywienie.

Kwestją tą zajmowali się lekarze Bunting, Hadley, Jay i Hard z uniwersytetu w Wisconsin.

Badali oni wpływ na uzębienie:

1) antyseptycznych czyszczeń jamy ustnej,

2) pożywienia złożonego z rozmaitych pokarmów, oraz

3) kombinacji obydwóch tych czynników.

Osoby z któremi przedsięwzięto próby były utrzymywane w zakładach państwowych i mogły być wskutek tego trzymane pod ustawiczną i wystarczającą kontrolą.

Dwie grupy tych osób otrzymywały wikt, złożony przeważnie z mleka, jarzyn i owoców, lecz bez jakiegokolwiek dodatku cukru.

Po zakończeniu prób skonstatowano tylko u 5% tych osób świeże próchnienia zębów, podczas gdy 80% nie wykazywało żadnych prawie chorób zębów.

Trzecia grupa osób otrzymywała wikt bez jakichkolwiek organiczeń pod względem jego jakości, lecz osoby te przeprowadzały antyseptyczne czyszczenie jamy ustnej:

Po upływie 9 miesięcy skonstatowano u 50% tych osób próchnienie zębów a tylko 25% z pośród nich było wolne od tej choroby.

Czwarta grupa osób otrzymywała wikt dobry lecz nieidealny pod względem składu; osoby te nie przeprowadzały antyseptycznego czyszczenia jamy ustnej.

Po upływie roku skonstatowano tylko u 6% owych osób świeże próchnienia zębów, podczas gdy u 75% z pośród nich było uzębienie normalne.

Piąta grupa osób otrzymywała zwykły wikt, przyczem nie wyłączano potraw mogących wywierać ujemny wpływ na uzębienie; do czyszczenia jamy ustnej nie przykładano u nich żadnej wagi.

W tej grupie skonstatowano u 49% próchnienie zębów a 18% nie wykazywało tej choroby.

Przeprowadzone próby doprowadziły więc do następujących wyników:
Na uniknięcie próchnienia zębów nie wywiera żaden inny czynnik tak ważkiego wpływu, jak jakość spożywanych pokarmów.
W trzech bowiem grupach, których wikt składa się przeważnie z mleka, jarzyn i owoców — skonstatowano albo wielkie zmniejszenie się psucia zębów albo też ich niepsucie się wogóle a to bez względu na okoliczność, czy stosowane antyseptyczne czyszczenie jamy ustnej, czy też nie stosowano go.

Niebezpieczeństwa wynikające z palenia papierosów.

Nikotyna zajmuje między alkaloidami pierwsze miejsce o ile rozchodzi się o jej własności trujące.
Podczas gdy ilość 4 mgr morfiny jest jeszcze względnie nieskuteczną, może taka sama ilość nikotyny wywołać już zaburzenia ogólne, trwające 24 godzin; śmiertelna dawka nikotyny wynosi około 60 mgr i jest raczej niższą, aniżeli takaż dawka morfiny.
Jeżeli więc weźmie się pod uwagę, iż w tytoniu z 5 lekkich papierosów jest zawarta śmiertelna dawka nikotyny, musi się nam wydać rzeczą zadziwiającą, iż przy olbrzymiem zużyciu tytoniu nie stwierdza się cięższych uszkodzeń i że nie stwierdza się ich częściej. Należy zatem przypuszczać, iż działalność nikotyny nie zostaje w wielu wypadkach rozpoznana a wywołane pod jej wpływem zaburzenie — przypisuje się innym przyczynom
Wedle nowszych poglądów wydaje się również możliwym związek przyczynowy między paleniem tytoniu, a powstawaniem raka o ile przyjmie się przypuszczenie, iż tworzenie się raka można przypisać smołom, powstającym przy paleniu tytoniu.
Na podstawie prób, uskutecznionych w rolniczo-fizjologicznem latoratorjum chemicznem Akademji Technicznej w Zurychu przez Wintersteina i Aronsona, z których obaj ci badacze zdają sprawozdanie w „Szwajcarskim Tygodniku Lekarskim" („Schweizerische Medizinische Wochenschrift") — stwierdzono, iż przy paleniu tytoniu dostaje się do ust 5 — 10% subtancji smołowatej, przyczem stosunek ten należy obliczać od wagi tytoniu.
Przeciw paleniu tytoniu nie obowiązują jakiekolwiek środki ustawowe w rodzaju tych, jakie istnieją w niektórych krajach w związku ze spożyciem alkoholu i rozmaitych alkaloidów.
Poucza się ogół obywateli jak wielkie niebezpieczeństwo przedstawia spożycie wysokoprocentowych napojów alkoholowych, lecz nie uskuteczniono prawie niczego w dziedzinie używania tytoniu, który jako używka zdobywa pod postacią papierosów coraz szersze koła zwolenników.
Spożywający alkohol wie mniej więcej jaką moc alkoholu zawiera dany trunek; zdarza się jednak bardzo rzadko, aby palacz tytoniu zdawał sobie sprawę z tego jak wielkie różnice pod względem zawartości nikotyny istnieją między rozmaitemi wyrobami tytoniowemi. Nie wie więc palacz tytoniu o tem także, iż przy paleniu papierosów silnych wchłana on około 7 razy więcej nikotyny, aniżeli przy paleniu papierosów lekkich.
Zwalczanie używania tytoniu przez wprowadzenie zupełnej prohibicji byłoby prawdopodobnie w praktyce niemożliwe do przeprowadzenia.
Usiłowania zaś podjęte w kierunku zmniejszenia uszkodzeń, wywoływanych przez nikotynę przy pomocy produkowanych specjalnie papierosów higienicznych — nie dały przeważnie pozytywnych wyników.
Dopiero w czasach najnowszych poznano wynalezioną przez Fühnera metodę,

na podstawie której można określić z pożądaną dokładnością zawartość nikotyny tak w tytoniu, jak również w jego dymie; metoda ta polega na tem, iż przenosi się na kymografon odruchy, jakim podlega pod wpływem nikotyny preparat z pijawek; z wysokości linij krzywych można następnie odczytać z wielką dokładnością zawartość nikotyny w danym roztworze.

Zawartość nikotyny w 200 papierosach szwajcarskich rozmaitych gatunków wynosiła 0·7 do 3%.

Przy spalaniu w papierosach rozdziela się nikotyna w następujący sposób:

21 — 36% ogólnej zawartości nikotyny dostaje się do ust palacza (prąd główny).

43 — 62% ogólnej zawartości nikotyny dostaje się do powietrza (prąd uboczny).

2·5—4·4% ogólnej zawartości nikotyny zostaje wchłoniętych przy paleniu papierosów bez wdychiwania (zaciągania się),

8·1 — 17% ogólnej zawartości nikotyny zostaje wchłoniętych przy paleniu papierosów z wdychiwaniem.

Niezależnie od zawartości nikotyny, muszą ilości nikotyny dostające się do prądu głównego — pozostawać w zależności od:

1) gatunku tytoniu,
2) ilości wody zawartej w tytoniu,
3) formatu papierosa, oraz
4) sposobu napchanie papierosa,

ponieważ bez tej zależności nie możnaby wyjaśnić różnic, jakie istnieją pomiędzy poszczególnemi gatunkami papierosów pod tym względem.

Ilość nikotyny, jaka dostaje się do organizmu zależną jest przedewszystkiem od sposobu palenia; przy paleniu z wdychiwaniem wchłania się — jak przytoczono powyżej — około 3 razy więcej nikotyny, aniżeli przy paleniu bez wdychiwania.

Aby poznać wpływ wyszczególnionych powyżej czynników, spalano pewną ilość specjalnie przyrządzonych gatunków papierosów w aparacie skonstruowanym w taki sposób, iż umożliwiał w wysokim stopniu naśladownictwo zwykłego procesu palenia. Przeprowadzone w ten sposób próby wykazały, iż:

a) z papierosów krótkich i grubych dostaje się do prądu głównego prawie dwa razy więcej nikotyny, aniżeli z papierosów długich i cienkich,
b) z papierosów napchanych słabo dostaje się do prądu głównego o około 30% więcej nikotyny, aniżeli z papierosów napchanych mocno,
c) z papierosów suchych dostaje się do ust palacza o około 30% więcej nikotyny, aniżeli z papierosów wilgotnych.

Te udowodnione fakty możnaby sobie tłumaczyć w ten sposób, że im słabszy jest opór, jaki przeciwstawia się wdychiwanemu powietrzu — tem większa ilość nikotyny może dostać się do prądu głównego.

Należy też zaznaczyć, iż z gatunków tytoniu jasnego dostaje się do prądu głównego mniej nikotyny, aniżeli z gatunków tytoniu ciemnego.

O ile wyszczególnione czynniki wywierają pewien wpływ na ilości nikotyny dostające się do prądu głównego, nie stoją one jednak w jakimkolwiek stosunku do różnic, których przyczyną jest wyłącznie zawartość nikotyny z rozmaitych gatunkach tytoniu.

Poczyniono szereg prób, aby zmniejszyć w sposób sztuczny ilości nikotyny dostające się do ust palacza, a mianowicie przez odnikotynizowanie tytoniu albo też przez wyłączenie nikotyny podczas procesu palenia.

Odnikotyzowanie wywiera jednak zasadniczo tak ujemny wpływ na aromat tytoniu, iż palacz używa tylko w ostatecznej potrzebie tego rodzaju higjenicznych papierosów.

Próby uskutecznione z rozmaitemi papierosami „zdrowotnemi", „nieszkodliwemi" i t. p. udowodniły, iż przeważna ich część posiada tyleż nikotyny, co papierosy nieprzyrządzane specjalnie, lecz już z natury zawierające mało nikotyny; jest zaś rzeczą bezcelową wyrabiać papierosy z tytoniu o dużej zawartości nikotyny po to, aby pozbawiać je następnie części nikotyny.

Dwukrotne odnikotynizowanie nie osiąga również w każdym wypadku upragnionego celu, czego dowodem iż zawartość nikotyny, wynosząca w takich papierosach 1·35% jest jeszcze wyższą, aniżeli zawartość nikotyny w niektórych papierosach nieprzyrządzonych specjalnie.

Nie udało się Wintersteinowi i Aronsonowi związać nikotyny na drodze chemicznej, aby przeszkodzić w ten sposób przedostawaniu się jej do prądu głównego; nie udało im się również przemienić nikotyny w mniej trującą oksynikotynę przez działanie nadtlenkiem wodoru na tytoń.

Papierosy, które zasługiwałyby rzeczywiście na nazwę „odnikotynizowanych" czy też „nieszkodliwych" powinny być wytwarzane pod kontrolą urzędową i nie powinny zawierać więcej, aniżeli 0·4% nikotyny; przy spalaniu 1 gr takich papierosów bez wdychiwania, dostawałyby się do organizmu mniej, aniżeli 0·2 mgr nikotyny.

Nazwa „o małej zawartości nikotyny" powinna przysługiwać tylko tym gatunkom tytoniu, które zawierają mniej, aniżeli 0·8% nikotyny; dotychczas jednak nie udało się — zdaje się — wytworzyć z prawdziwych tytoni papierosów o dobrym aromacie, które posiadałyby rzeczywiście mniej, aniżeli 0·8 nikotyny.

W każdym razie znane są gatunki tytoniu, wykazujące tylko, 0·5% zawartości nikotyny i byłoby prawdopodobnie rzeczą możliwą uzyskać przez odpowiednią hodowlę tytoń, który posiadałby pełny aromat przy małej zawartości nikotyny.

Tego rodzaju próby są w toku, a przeprowadzają je różne instytuty badań.

Można również pokierować fermentacją tytoniu w ten sposób, aby zniszczyć w dużej mierze nikotynę nie narażając równocześnie na szwank aromatu tytoniu

Ponieważ nawet palacz nałogowy nie może poznać zawartości nikotyny w papierosie, powinno się wymagać, aby zawartość nikotyny wszelkich wyrobów tytoniowych była podawana do wiadomości.

Konserwacja jaj przy pomocy gazów.

Sposoby stosowane przy konserwacji jaj w gospodarstwach domowych (wapno, parafina, krzemian sodowy lub potasowy) nie nadają się do użycia ich przy konserwacji wielkiej ilości jaj.

Magazynowanie jaj w chłodniach wywiera ujemny wpływ na ich jakość.

Dlatego też dążono już od kilku lat do tego, aby uchronić jaja od zgubnych wpływów bakcyli, grzybków pleśniowych i t. d. przez magazynowanie ich w chemicznie obojętnej atmosferze gazowej.

Pierwsze tego rodzaju magazyny gazowo-konserwacyjne, które są dziś urządzone jako składy na 5.000.000 jaj, utworzono w Chelmsfort, stanowiącem centrum angielskiej produkcji jajczarskiej; niedawno utworzono też takie magazyny w Le Havre, urządzone jako skład na 8.000.000 jaj.

Manipulacja polega na tem, iż świeże 2 — 3 dniowe jaja umieszczone w szczelnie opatrzonych naczyniach blaszanych z których uprzednio wypompowano powietrze, wystawia się na działanie atmosfery z 88% kwasu węglowego i 12% azotu i w tym stanie magazynuje się je wchłodniach przy 0°.

Niezależnie od przerwania jakiejkolwiek infekcji, zapobiega się przez hermetyczne zamknięcie od powietrza zewnętrznego — tak psucu się jaj jak również możliwości wciągnięcia przez nie rozmaitych zapachów, o ile rozchodzi się o chłodnie, w których są zamagazynowane także inne artykuły.

Przed wysłaniem, należy naczynia blaszane ustawić na 24 godzin w zwykłej temperaturze, celem wyrównania temperatur.

Nowy sposób konserwacji jaj.

Przy magazynowaniu jaj w chłodniach tracą one dużo swojej naturalnej wilgoci oraz dużo dwutlenku węgla, przez co zmienia się ich jakość.

Zauważono już dawniej, iż stratom tym możnaby zapobiec, gdyby jajka zanurzano do oliwy, zatykając w ten sposób pory na ich skorupie.

Tę myśl podjęli chemicy N. S. Department of Agriculture i udoskonalili ją w ten sposób, iż uskuteczniają zanurzenie jaj w naczyniach pod zmniejszonem ciśnieniem.

Powrót do ciśnienia normalnego następuje w obecności dwutlenku węgla, który usiłuje wcisnąć się do por skorupy jajowej i pędzi przytem przed sobą cieniutką skóreczkę oliwy, tworzącą całkowite odcięcie powietrza.

Jaja zakonserwowane w ten sposób tracą w ciągu 10 miesięcy tylko $^{1}/_{1000}$ swojej wagi, podczas gdy jaja naoliwiane bez zmniejszenia ciśnienia tracą 16 razy, jaja zaś nienaoliwione wogóle — 27 razy więcej.

Tak zakonserwowane jaja podobne są po 10 miesiącach w smaku do świeżych 1 — 2 dniowych.

Należy jednak używać do tego celu olejów mineralnych nie podlegających jełczeniu.

Celotex.

W Stanach Zjednoczonych powstał w ostatnich dziesięciu latach nowy przemysł, a mianowicie wytwarzanie płyt izolacyjnych z rozmaitego rodzaju odpadków roślinnych, z odpadków drzewnych, słomy, łodyg kukurudzianych i t. p

Za znakomity i tani surowiec do tej fabrykacji uznano wytłoczoną trzcinę cukrową t. zw. bagassę.

Trzcinę cukrową uprawia się — jak wiadomo — w wielu krajach o klimacie tropikalnym; ilość suchej bagassy na Kubie ocenia się na przeszło 5.000.000 tonn rocznie.

Ponieważ włókno bagassy jest bardzo wytrzymałe na gnicie, nie nadaje się ona jako nawóz; dawniej i dziś jeszcze spala się ją w kotłach cukrowni, aby się jej tylko pozbyć.

Bagassa nie nadaje się też na paszę; próbowano już wielokrotnie przerabiać ją na papier i karton, lecz nie opłacało się to przeważnie ze względu na wysokie koszta chemikalij, a jej małą wydajność pod tym względem.

Do fabrykacji płyt izolacyjnych nadaje się jednak ten materjał włóknisty znakomicie, ponieważ posiada włókna długie, silne, elastyczne, lekkie i wytrzymałe na gnicie.

Materjał izolacyjny, wytworzony z bagassy otrzymał nazwę „Celotex"; pierwsza fabryka celotexu została puszczona w ruch z jedną maszyną w r. 1921 i wyprodukowała w r. 1922 około 18.000.000 m²; dziś wytwarza się tam na siedmiu maszynach około 50.000.000 m²; cyfry te obrazują aż nadto wyraziście potężny rozwój tej fabrykacji.

Celotex znajduje zastosowanie przedewszystkiem w budownictwie, gdzie używa się go do izolacji ścian, dachów, jako podkładu dla linoleum i do podobnych celów; dzięki swojej porowatości jest on znakomitym środkiem izolacyjnym przeciw ciepłu, zimnu oraz przeciw falom dźwiękowym.

Celotex umożliwia oszczędność w opale i stanowi ochronę przed gwarem ulic wielkomiejskich.

W krajach gorących, jak naprzykład w Egipcie pokrywa się nim wagony kolejowe. W przemyśle używa się celotexu w chłodniach i wagonach-chłodniach, w komorach akustycznych, w aparatach radjo i t. d.

Dla przytłumienia dźwięków produkuje się specjalny fabrykat t. zw. „Acousti Celotex".

Fabrykacja celotexu jest zbliżoną do fabrykacji papieru; włókna nie mogą być oczywiście wygładzane tak, jak na karton, ponieważ fabrykat musi być porowaty.

Przerabianie bagassy na celotex jest wspaniałym przykładem na okoliczność, jak można zużyć pożytecznie jakiś materjał, będący właściwie tylko odpadkiem w dziedzinie gospodarstwa rolnego.

Celotex dotarł również do Niemiec, które nie mogą jednak fabrykować tego artykułu, ponieważ nie uprawiają u siebie trzciny cukrowej.

Niemcy zamierzają jednak wytwarzać podobny produkt ze słomy zbożowej i protoplazmy albo też ze starego papieru, spodziewając się, iż w ten sposób będą mogli zużyć odpowiednio i celowo nadmiar słomy i starego papieru, jaki posiadają obecnie.

Witamina D w grzybach leśnych.

Wszystkie rodzaje grzybów z wyjątkiem pieczarek, wykazują pokaźną zawartość witaminy D; zawartość witaminy tej stwierdzono jednak tylko w grzybach wyrosłych w lesie, nie stwierdzono jej natomiast w grzybach wyhodowanych sztucznie bez dostępu światła.

Ze względu na to, iż we wszelkiego rodzaju jarzynach i owocach, używanych jako pokarm nie stwierdzono zawartości witaminy D, jest spożywanie grzybów leśnych ze stanowiska odżywczo-fizjologicznego tem ważniejsze, iż można przez nie uzyskać pakaźny dopływ witaminy D do organizmu.

Witaminy w wodorostach.

Od pewnego już czasu wiedziano o tem, iż w tych okolicach świata, w których dodawano do karmy zwierzęcej rośliny morskie, jak naprzykład w Chinach, Japonji i Irlandji, nie można było stwierdzić u bydła chorób, wywołanych brakiem pewnych materyj pożywnych; suszy się tam rośliny morskie, skrzydlicę i dodaje się je do zwykłej karmy zwierzęcej.

Pewien amerykański hodowca bydła, który wiedział o tem z czasów pobytu w Europie, rozpoczął w Stanach Zjednoczonych próby w tym kierunku

Na pobrzeżu atlantyckiem nie znaleziono roślin morskich, zdatnych w tym celu do użycia; na pobrzeżu natomiast Oceanu Spokojnego rosły skrzydlice w tak wielkich ilościach, iż używano ich już w czasie wojny światowej do uzyskiwania jodu i potasu.

Suszono więc skrzydlice bardzo starannie, aby uniknąć strat w chlorofilu i witaminach; uzyskany z nich proszek dodawano jako karmę dodatkową do paszy dla bydła, u którego stwierdzono choroby, wywołane brakiem pewnych materyj pożywnych i uzyskano pomyślne wyniki pod tym względem.

Po próbach przeprowadzonych na białych szczurach przez państwowy uniwersytet Kalifornijski, zaczęto wypróbowywać proszek z wodorostów na ludziach. Przeważna część prób takich wypadła pomyślnie.

Wodorosty zawierają przedewszystkiem witaminy A, B, D i E, a prawdopodobnie także F. i G.; nie rozchodzi się więc tylko o jod, uzyskiwany z wodorostów.

Wodorosty, których długość dochodzi do 15 — 20 metrów rosną tak szybko, iż można je coroczne zbierać bez obawy o wyczerpanie ich zasobów.

Steviosid.

Dwaj chemicy francuscy Bridel i Lavielle znaleźli naturalną materję, która jest 300 razy słodszą od cukru trzcinowego.

Według badań przeprowadzonych przez nich składa się ta słodka materja z połączenia zwykłego cukru gronowego z innym związkiem, nie posiadającym żadnego smaku, albo posiadającym tylko mało smaku.

Te części składowe połączone ze sobą są nadzwyczaj słodkie, rozdzielone jednak nie są nawet tak słodkie jak zwykły cukier.

Nowy ten związek otrzymał nazwę chemiczną „steviosid", ponieważ znajduje się on w roślinie południowo-amerykańskiej, znanej w botanice pod nazwą „stevia".

Roślinę tę zbadano naukowo dopiero na początku bieżącego wieku i uznano ją za najsłodszą roślinę na świecie.

WYROKI NAJWYŻSZEGO TRYBUNAŁU ADMINISTRACYJNEGO.

WYROK L. REJ. 1318/26.

TEZA:

1) Przewidziany w ust. 3 art. 7 ustawy emerytalnej z dnia 11 grudnia 1923 r. obowiązek płacenia połowy różnicy w wysokości uposażenia przy osiągnięciu wyższego uposażenia dotyczy wyłącznie funkcjonarjuszów i zawodowych wojskowych, którzy w służbie czynnej, jeszcze pozostają, natomiast obowiązek ten ustaje z chwilą przejścia tych osób na emeryturę, niezależnie od terminu przeniesienia ich w stan spoczynku.

2) W myśl art. 24 ust. 1 ustawy emerytalnej grudniowej zamieszkiwanie emeryta na terytorjum Wolnego m. Gdańska nie pozbawia go prawa do dodatku mieszkaniowego.

SPRAWA:

P. M. M. wnosi skargę na orzeczenie Ministerstwa Skarbu z dnia 7 stycznia 1926 r. L. 24184/25 w przedmiocie potrąceń na opłaty emerytalne i w przedmiocie niewypłacania dodatku na mieszkanie.

WYROK:

Zaskarżone orzeczenie jako niezgodne z ustawą uchyla się i zarazem zarządza zwrot skarżącemu wniesionej kaucji.

POWODY:

M. M., b. starosta przeniesiony w stan spoczynku z dniem 4 stycznia 1924 r. miał przyznaną emeryturę wedle VI grupy szczebla „b" uposażenia funkcjonarjuszów państwowych oraz dodatek regulacyjny i ekonomiczny. Po wejściu w życie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 lipca 1924 r Dz. Ust. poz. 673 pobierał również dodatek na mieszkanie, którego wypłatę wstrzymano mu od dnia 1-go stycznia 1925 r., a to wobec zamieszkania M. w Sopotach na terenie Wolnego m. Gdańska.

Dnia 28 kwietnia 1925 r. zapadł wyrok Najwyższego Trybunału Administracyjnego w sprawie M. L. Rej. 261/24 wyjaśniając, że od dnia 1 stycznia 1924 r. należał mu się szczebel „c" VI grupy uposażenia.

Na zażalenie M. wniesione do Ministerstwa Skarbu, przeciwko niewypłaceniu mu przez Izbę Skarbową różnicy uposażenia, należnego w myśl wyroku Najwyższego Trybunału Administracyjnego, a także niewypłacenia dodatku mieszkanio-

wego, Wielkopolska Izba Skarbowa pismem z dnia 25 stycznia 1926 r. L. 6956 — Em. VI. zawiadomiła między innymi M., że stosownie do decyzji Ministerstwa z dnia 7 stycznia 1926 r. L. 24184, przy wypłacie wyrównania, przypadającego mu wobec nowego wymiaru jego uposażenia emerytalnego, w myśl art. 7 ustawy emerytalnej z dnia 11 grudnia 1923 r. potrąci mu się 3% oraz połowę różnicy między szczeblem „c" a szczeblem „b" VI grupy, t j. po 38 punktów miesięcznie, a że wypłata dodatku na mieszkanie nie może być dokonana, ponieważ rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 1924 r. Dz. Ust. poz. 673 nie dotyczy funkcjonarjuszów państwowych i emerytów, którzy na obszarze Rzeczypospolitej nie mieszkają.

Na orzeczenie Ministerstwa Skarbu, zawarte w pomienionem pismie Wielkopolskiej Izby Skarbowej, M. wniósł skargę do Najwyższego Trybunału Administracyjnego.

W tym stanie sprawy. Najwyższy Trybunał Administracyjny rozważył, co następuje:

Zatrzymując się najprzód nad kwestją zasadności potrącenia skarżącemu, jako emerytowi, połowy różnicy w wysokości jego uposażenia z tytułu osiągnięcia przez niego wyższego szczebla uposażenia, to przedewszystkiem Najwyższy Trybunał Administracyjny stwierdza, że ustęp 1 art. 7 ustawy emerytalnej z dnia 11 grudnia 1923 r. wyraźnie głosi, że ustanawia się za świadczenia, obowiązujące w myśl niniejszej ustawy Skarb Państwa, opłatę w wysokości 3% uposażenia, pobieranego przez funkcjonarjuszów państwowych i zawodowych wojskowych w służbie czynnej i na **emeryturze.** Natomiast ustęp 3 tegoż artykułu postanawia, że funkcjonarjusze państwowi i zawodowi wojskowi przy każdorazowem osiągnięciu uposażenia wyższej grupy lub szczebla, względnie przy uzyskaniu lub podwyższeniu dodatku, zaliczanego do emerytury, opłacają połowę różnicy w wysokości uposażenia przez przeciąg jednego roku, przyczem ustęp ten w przciwieństwie do ustępu pierwszego nie wymienia emerytów. Otóż pominięcie emerytów we wspomnianym ustępie trzecim staje się zupenie zrozumiałem, jeśli zważyć, że tylko funkcjonarjusze państwowi i zawodowi wojskowi, pozostający w służbie czynnej mogą osiągnąć uposażenie wyższej grupy lub szczebla, wzgl. uzyskiwać, t. j. otrzymywać na nowo dodatki lub ich podwyższenie, zaliczalne do emerytury, gdy odwrotnie uposażenia emerytów mają charakter stały w tem znaczeniu, że z mocy art. 17 ustawy emerytalnej za podstawę ich wymiaru służy to uposażenie, które emeryt pobierał ostatnio w służbie czynnej, względnie do którego miał prawo. Nie należy pozatem zapominać, że cytowany przepis jest zupełnie wyjątkowy, nieznany poprzednim ustawom emerytalnym i że jako „lex specjalie" oczywiście rozszerzającej interpretacji podlegać nie może.

Z powyższego wynika, że „obowiązek opłacania połowy różnicy w wysokości uposażenia przez przeciąg jednego roku, przewidziany w ust. 3 art. 7 ustawy emerytalnej grudniowej dotyczy wyłącznie tych funkcjonarjuszów państwowych i zawodowych wojskowych, którzy w służbie czynnej jeszcze pozostają, z chwilą zaś przejścia ich na emeryturę obowiązek ten ustaje, niezależnie od terminu przeniesienia ich w stan spoczynku po osiągnięciu przez nich wyższego uposażenia w służbie czynnej

Słusznie zatem skarżący zarzuca, że pozwana władza niema podstawy prawnej do potrącenia mu z uposażenia emerytalnego połowy różnicy w wysokości jego uposażenia w służbie czynnej, wynikłej pomiędzy należnym mu ostatnio szczeblem „c" a, posiadanym poprzednio szczeblem „b" VI grupy uposażenia.

Również uzasadnionem jest żądanie skarżącego co do dodatku mieszkaniowego. Zgodnie z art. 24 pkt. 1. ustawy z dnia 11 grudnia 1923 r. pobieranie uposażenia emerytalnego w czasie przebywania na terenie Wolnego m. Gdańska nie wymaga specjalnego zezwolenia władzy, przewidzianego dla emerytów, przebywających poza granicami Państwa Polskiego.

Z powyższego przepisu wynika, że teren Wolnego Miasta Gdańska, o ile chodzi o prawo do pobierania uposażeń emerytalnych, winien być traktowany narówni z terytorjum Państwa Polskiego.

Co się zaś tyczy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 lipca 1924 r. Dz Ust. poz. 753, to rozporządzenie nie zawiera przepisu, któryby pozytywnie ograniczał prawo pobierania dodatku mieszkaniowego jedynie do terytorjum Państwa Polskiego z wyłączeniem terytorjum m. Gdańska. Niezamieszczenie zaś m. Gdańska w wykazie miejscowości z podziałem na klasy, stanowiącym załącznik do pomienionego rozporządzenia nie może samo przez się stać na przeszkodzie do zastoso-

wania tegoż rozporządzenia do wyżej wskazanych emerytów, gdyż nie mogą oni ponosić konsekwencji przeoczenia władzy przy formowaniu załącznika. Pozatem dotyczący emerytów par 5 rozporządzenia postanawiając, że wymiar dodatku mieszkaniowego dla emerytów nie może być wyższy, jak dla miejscowości klasy I, wskazuje na dopuszczalność zamieszkiwania emerytów bez straty prawa do dodatku poza miejscowościami, wymienionemi w wykazie dając zarazem władzy możność wymierzania dodatku w wysokości wedle tego paragrafu

Wobec powyższego Najwyższy Trybunał Administracyjny uchylił zaskarżone orzeczenie, jako niezgodne z ustawą.

Zwrot kaucji opiera się na art. 3 ustawy z dnia 22 września 1922 r. Dz. Ust. poz. 800 oraz art. 38 ustawy o Najwyższym Trybunale Administracyjnym z 1926 r. poz. 400 Dz. Ust.

WYROK L. REJ. 1220/25.

TEZA:

W myśl art. 4 ustawy o uposażeniu z dnia 9 października 1923 r. dodatek ekonomiczny przysługuje tylko na dzieci ślubne, uprawnione i pasierby, nie przysługuje natomiast na dzieci adoptowane, których nie można identyfikować z dziećmi uprawnionemi.

SPRAWA:

P. J. S. wnosi skargę na orzeczenie Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia z dnia 10 lutego 1925 r. L. 487/I, którem odmówiono mu przyznania dodatku ekonomicznego na dzieci adoptowane.

WYROK:

Skargę oddala się, jako nieuzasadnioną

POWODY:

Orzeczeniem z dnia 10 lutego 1925 r. L. 487/I Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego nieuwzględniło odwołania nauczyciela szkoły powszechnej w Tarnowie, J. S. od orzeczenia Kuratorjum Okręgu Szkolnego Krakowskiego z 2 grudnia 1924 r. L. 18084/I. którem odmówiono mu przyznania dodatku ekonomicznego dla 6-ga dzieci adoptowanych.

Na wymienione orzeczenie Ministerstwa wniósł skargę do Najwyższego Trybunału Administracyjnego J. S. dowodząc, iż w myśl art. 4 ustawy z dnia 9 października 1923 r. Dz. Ust. 924. dodatek ekonomiczny winien być przyznany na dzieci adoptowane, albowiem ustawodawca, mówiąc o dodatku ekonomicznym dla dzieci uprawnionych, miał na myśli dzieci adoptowane a pozatem niema powodu do stwierdzenia, by ustawodawca miał zamiar gorzej traktować dzieci adoptowane od pasierbów. którym dodatek ten wyraźnie jest w powołanym artykule uznany.

Władza pozwana w odpowiedzi wnosi o oddalenie skargi jako nieuzasadnionej sprzecznej w wyraźnym brzmieniem powołanego artykułu.

Najwyższy Trybunał Administracyjny zważywszy:

że jak to już Najwyższy Trybunał Administracyjny w wyroku z dnia 6 marca 1923 r. L. 257/22 (Orzecznictwo Nr 47) wyjaśnił i szczegóowo uzasadnił, komentując identyczny z art. 4 ustawy z 9 października 1923 r. przepis art. 10 ustawy z 13 lipca 1920 r. art. ten wyczerpująco wyszczególniając członków rodziny, na których przyznaje się dodatek ekonomiczny, nie wymienia dzieci adoptowanych, a natomiast stanowi, że z dodatku tego korzystać tylko mogą dzieci ślubne, uprawnione i pasierby,

że pojęcie prawne o dzieciach uprawnionych, pochodzących od rodziców przed wstąpieniem ich w związek małżeński, przeciwstawia się pojęciu o dzieciach adoptowanych, co do których nie wymagane jest ustalenie ich pochodzenia od rodziców adoptujących i wobec takiego przeciwstawienia tych dwóch pojęć praw-

nych prawodawca mówiąc o dzieciach uprawnionych, wbrew twierdzeniu skarżącego. nie mógł mieć na myśli dzieci adoptowanych,

że prawodawca, pomijając dzieci adoptowane przy wyszczególnieniu w art. 1 członków rodziny urzędnika korzystających z dodatku ekonomicznego, uczynił to celowo, gdyż nie miał zamiaru rozszerzać pomoc materjalną na tych członków rodziny.

Najwyższy Trybunał Administracyjny skargę oddalił jako nieuzasadnioną.

WYROK L. REJ. 5206/28.

TEZA:

Weryfikacja oraz umieszczenie oficera na liście starszeństwa w pewnym stopniu wojskowym, dokonane w trybie ustawy z dnia 2 sierpnia 1919 r. (Dz. Pr. poz. 399) stanowią tylko o prawie tego oficera do danego stopnia, realizacja zaś tego prawa następuje dopiero od chwili zatwierdzenia tej listy przez Głowę Państwa.

SPRAWA:

Mjr. P. S. wnosi skargę na orzeczenie Ministerstwa Spraw Wojskowych z dnia 8 października 1928 r. L. 32992/W. Up. w przedmiocie uposażenia z tytułu weryfikacji.

WYROK:

Skargę oddala się. jako nieuzasadnioną

POWODY:

Wedle twierdzeń skargi, przyjętych na zasadzie art. 24 ust. 1 ustawy o Najwyższym Trybunale Administracyjnym poz. 400/26 Dz. Ust. za podstawę ustalenia stanu faktycznego sprawy, P. S.. zweryfikowany w ramach ustawy z 2 sierpnia 1919 r. poz. 399 Dz. Pr., umieszczony został w stopniu majora ze starszeństwem od 1 czerwca 1919 r. na liście starszeństwa oficerów zawodowych, zatwierdzonej w dniu 3 maja 1922 r. przez Naczelnika Państwa.

Wnioskowi pomienionego o wyrównanie mu uposażenia służby czynnej za czas od 1 czerwca 1919 r. do 3 maja 1922 r. przez wypłacenie różnicy między otrzymanemi a należnemi w tym okresie czasu poborami wedle stopnia majora. odmówiło Ministerstwo Spraw Wojskowych orzeczeniem z 8 października 1928 r. L. 32992 W. Up ze względu, iż o należności uposażenia. przywiązanego do pewnego stopnia, decyduje data zatwierdzenia listy starszeństwa.

Najwyższy Trybunał Administracyjny, rozpoznając skargę S. na powyższe orzeczenie — streszczającą się w zarzucie że jest ono nielegalne, wobec wyjaśnień tej kwestji wyrokiem Trybunału do L. Rej. 3202/25 i innemi — oraz odpowiedź na nią pozwanej władzy, rozważył, co następuje:

Zgodnie z zasadą prawną, w powołanym przez skarżącego wyroku z 12 kwietnia 1928 r. L. rej. 3202/25/Zbioru orzeczeń Nr. 1429/wyrażoną i szczegółowo umotywowaną, weryfikacja oraz umieszczenie oficera na liście starszeństwa w pewnym stopniu wojskowym, dokonane w trybie ustawy z 2 sierpnia 1919 r., poz. 399 Dz. Pr. stanowią tylko o prawie tego oficera do danego stopnia. realizacja zaś tego prawa następuje dopiero od chwili zatwierdzenia tej listy przez Głowę Państwa.

Idąc po tej linji zapatrywania uznał Trybunał, iż w niniejszym wypadku nadanie stopnia majora skarżącemu nastąpiło z dniem 3 maja 1922 r., a tem samem. iż dopiero od tej daty przysługiwało mu odpowiadające temu stopniowi uposażenie służby czynnej.

W tych warunkach w nieuwzględnieniu zaskarżonem orzeczeniem roszczenia skarżącego przez pozwaną władzę nie dopatrzył się Trybunał jakiegokolwiek naruszenia przepisów ustawy. wobec tego skargę na nie oddalił, jako nieuzasadnioną.

WYROK L. REJ. 3663/29.

TEZA:

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 1924 r. o należnościach za podróże służbowe, delegacje (odkomenderowania) i przeniesienia (Dz. U. R. P. Nr. 72/24 poz. 703) jako wydane w wykonaniu art. 10 ustawy o upoważnieniu funkcjonarjuszów państwowych i wojska (Dz. U. R. P. Nr. 116/23 poz. 924) obowiązuje od chwili wejścia w życie tej ustawy to jest od dnia 1 października 1923 r.

SPRAWA:

Mjr. St. Ar. wnosi skargę na orzeczenie Ministerstwa Spraw Wojskowych z dnia 22 lutego 1929 r. L. 1147/Og. w przedmiocie niewypłacenia mu dodatków za delegację (odkomenderowanie) do Wyższej Szkoły Intendentury na rok 1923/1924.

WYROK:

Zaskarżone orzeczenie uchyla się, jako niezgodne z ustawą, oraz zarządza się zwrot wniesionej opłaty.

POWODY:

Ministerstwo Spraw Wojskowych zaskarżonem orzeczeniem z dnia 22. lutego 1929 r. L. 1147/Og. odmówiło mjr St. Ar. wypłacenia dodatku za odkomenderowanie na kurs doszkolenia do Wyższej Szkoły Intendentury w Warszawie za czas 1 listopada 1923 r. opierając się na rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16. lipca 1924 r. poz. 703 dz. ust. które w § 31 oznaczą termin wejścia w życie tego rozporządzenia na dzień 22. sierpnia 1924 r.

Przedłożone Trybunałowi akta administracyjne zawierają jedynie ogólne zarządzenie Ministerstwa Spraw Wojskowych w sprawie dodatku za odkomenderowanie, opinję w tejże sprawie Oddz. V. Szt. Gen. oraz pismo Biura Ogólno-Administracyjnego do Dep. Sprawiedliwości wyjaśniające motywy odmowy wypłacenia dodatku za odkomenderowanie słuchaczom Wyższej Szkoły Wojennej i Wyższej Szkoły Intendentury za czas od 1. listopada 1923 r. do 1. listopada 1924 r mianowicie, że Ministerstwo Spraw Wojskowych opiera odmowę na istniejących wówczas przepisach oraz na tem, że rozporządzenie Rady Ministrów z 16. lipca 1924 r. o należności za podróże służbowe i delegacje i t. d. ogłoszone w Dz. Ustaw R. P Nr. 72 poz. 703 w § 31 określa czas wejścia w życie tego rozporządzenia z momentem ogłoszenia, czyli z dniem 22. sierpnia 1924 r., że Ministerstwo nie miało prawa przesuwać terminu wejścia w życie rozporządzenia Rady Ministrów, które zostało wydane w wykonaniu art 10 ustawy z dnia 9. października 1923 r. o uposażeniu funkcjonarjuszy państwowych i wojska i że dodatek za odkomenderowanie słuchaczom Wyższej Szkoły Wojennej i Wyższej Szkoły Intendentury był przyznany stosownie do powołanego rozporządzenia Rady Ministrów od dnia 1. listopada 1924 r.

W skardze do Najwyższego Trybunału Administracyjnego skarżący wyjaśniając że został służbowo przeniesiony do Wyższej Szkoły Intendentury na kurs doszkolenia 1923/24 lat, że na zasadzie wspomnianej ustawy uposażeniowej przysługiwał mu dodatek za odkomenderowanie, którego jednak Ministerstwo nie wypłaciło, mimo, że ustawa uposażeniowa weszła w życie z dniem 1. października 1923 r. — domaga się uchylenia zaskarżonego orzeczenia jako niezgodnego z art. 10 powołanej ustawy uposażeniowej i art. 4 rozporządzenia Rady Ministrów z 16. lipca 1924 r., powołując się na wyrok Najwyższego Trybunału Administracyjnego z 6. maja 1927 r. L. Rej. 3156/25 wedle którego ostatnio cytowane rozporządzenie Rady Ministrów obowiązuje od dnia wejścia w życie ustawy uposażeniowej z 9. października 1924 r. odmienne zaś w tym względzie postanowienie tego rozporządzenia, jako sprzeczne z wyrażonym w art. 10 powołanej ustawy uposażeniowej nakazem — jest nieobowiązujące.

Władza pozwana nie wniosła odpowiedzi na skargę.

Rozpatrując skargę Najwyższy Trybunał Administracyjny uznał co następuje: wedle przepisu art. 10 ustawy uposażeniowej z dnia 9. października 1923 r poz. 924 dz. ust. funkcjonarjusze państwowi i wojskowi zawodowi mają prawo poza określonem ustawą tą uposażeniem, także do należności ubocznych w skład których wchodzą między innemi należności za delegacje, podróże służbowe i przeniesienia, przyczem należności te ma określić rozporządzenie Rady Ministrów. Wedle zaś art. 120 tejże ustawy obowiązuje ona od dnia 1. października 1923 r. z którym to dniem utraciły moc obowiązującą wszystkie ustawy i przepisy w przedmiocie objętym tą ustawą. Z brzmienia przytoczonych przepisów wynika — jak to już Najwyższy Trybunał Administracyjny w wyroku z 6. maja 1927 r. w sprawie L. Rej. 3156/25 i innych wywiódł i szczegółowo uzasadnił: 1) że z chwilą wejścia w życie powołanej ustawy uposażeniowej — t. j. z dniem 1. października 1923 r. wszelkie ustawy i przepisy a więc i rozkazy Ministra Spraw Wojskowych w przedmiocie należności za delegacje, względnie za odkomenderowanie wojskowych zawodowych, utraciły moc obowiązującą, 2) że od nakazanego terminu tylko Rada Ministrów jest kompetentna do określenia wysokości tych należności i warunków ich wypłacania, 3) że prawo na otrzymywanie tych należności przysługuje funkcjonarjuszom państwowym i wojskowym zawodowym już od 1. października 1923 r. i 4) że przewidziane w omawianym artykule 10 ustawy uposażeniowej określenie tego rodzaju należności ubocznych nie pozostawione było swobodnemu uznaniu Rady Ministrów lecz zostało jej przez ustawę nakazane. W konsekwencji powyższych ustaleń stanu prawnego, jaki zaistniał z dniem 1. października 1923 r. stwierdzić dalej należy, że zawarte w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16. lipca 1924 r poz. 703 — dz. ust. wydanem w wykonaniu wspomnianego nakazu ustawowego, normy i przepisy określające w mowie będące należności uboczne muszą być stosowane już od 1. października 1923 r., a co zatem idzie, że postanowienie § 31 tego rozporządzenia oznaczające termin jego wejścia w życie dopiero od dnia ogłoszenia — jako sprzeczne z postanowieniami powołanych art. 10 i 120 ustawy uposażeniowej z 9. października 1923 r. nie może mieć mocy obowiązującej. Co się tyczy wreszcie powołania się zastępcy pozwanej władzy na rozprawie na wyrok Najwyższego Trybunału Administracyjnego w sprawie K. oraz wywodów tegoż zastępcy, zmierzających do wykazania jakoby w danym wypadku miało miejsce przeniesienie na inne miejsce służbowe, a nie odkomenderowanie, — to wywody te nie są trafne, albowiem ani z akt, ani z zaskarżonego orzeczenia nie wynika, by rozstrzygnięcie roszczenia skarżącego władza oparła na zakwalifikowaniu odbywanych przez skarżącego studjów w Wyższej Szkole Intendentury jako przeniesienia na inne miejsce służbowe, przeciwnie treść zaskarżonego orzeczenia wyraźnie podaje, jako jedyny powód odmownego stanowiska władzy — termin wejścia w życie powołanego rozporządzenia Rady Ministrów z 16. lipca 1924 r. — wobec czego i Najwyższy Trybunał Administracyjny rozpatrywał legalność zaskarżonego orzeczenia w odniesieniu do podanej w niem podstawy prawnej, wyrok zaś Najwyższego Trybunału Administracyjnego w sprawie K. — jako oparty na innym stanie faktycznym i odmiennych przesłankach prawnych, nie ma dla sprawy niniejszej znaczenia prejudykatu, a zresztą wyrażone w nim stanowisko Trybunału uległo rewizji i zmianie w późniejszym wyroku w sprawie D. L. Rej. 3584/28.

Gdy zatem pozwana władza zaskarżonem orzeczeniem odmówiła przyznania i wypłacenia skarżącemu dodatku za odkomenderowanie na kurs doszkolenia do Wyższej Szkoły Intendentury za czas od 1. listopada 1923 r., opierając się na sprzecznem z ustawą, a więc nieobowiązującem postanowieniu § 31 cytowanego rozporządzenia Rady Ministrów z 16. lipca 1924 r., Najwyższy Trybunał Administracyjny zaskarżone orzeczenie, jako niezgodne z ustawą uchylił.

Zarządzenie o zwrocie opłaty opiera się na art 26 ustawy z 3. sierpnia 1922 r wedle tekstu ogłoszonego pod poz. 400 dz. ust. z r. 1926.

WYROK L. REJ. 2091/29.

TEZA:

Zakwalifikowanie pod względem uposażeniowym uczęszczania do szkół wojskowych i na kursa wojskowe, poza stałym garnizonem.

jako branie udziału w ćwiczeniach, jako niezgodne z ustawą o uposażeniu z dnia 9 października 1923 r. (Dz. U. R. P. Nr. 116/23 poz. 924), oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 lipca 1924 r. (Dz. U. R. P. Nr. 72/24 poz. 703) nie pozbawia uczestników prawa do należności za delegację (odkomenderowanie).

SPRAWA:

Ppłk. M. T. i inni wnoszą skargę na orzeczenie Ministerstwa Spraw Wojskowych z dnia 22 lutego 1929 r. L. 1147/Og. w przedmiocie wypłacenia im w miejsce dodatku za delegację (odkomenderowanie) za czas studjów do Wyższej Szkoły Wojennej względnie Wyższej Szkoły Intendentury, dodatków ćwiczebnych.

WYROK:

Uchyla się zaskarżone orzeczenie jako niezgodne z ustawą i zarządza zwrot wniesionej opłaty.

POWODY:

Zaskarżonem orzeczeniem z dnia 22 lutego 1929 r. L. 1147/Og. Ministerstwo Spraw Wojskowych załatwiło odmownie podanie podp. M T., mjr. L. P., mjr. J. W., mjr. F. M., mjr. T. O., mjr. W. S., kpt. A. M., kpt. J.. O., i kpt L. B. o wypłacenie dodatku za odkomenderowanie, opierając się na rozporządzeniu Ministra Spraw Wojskowych L. 8145/W Up. 26. kwalifikującem uczęszczanie do szkół i na kursy wojskowe poza stałym garnizonem, jako branie udziału w ćwiczeniach.

Wedle treści skargi, skarżący byli służbowo przeniesieni do Wyższej Szkoły Wojennej w Warszawie na kurs 1924—1926 lat. Z dniem 1 marca 1926 r. zamieniono im pobierany dodatek za odkomenderowanie na dodatek ćwiczebny, znacznie niższy od dodatku za odkomenderowanie, który przywrócono im znowu dopiero od dnia 1 sierpnia 1926 r. Skarżący podnoszą zarzut niezgodności zaskarżonego orzeczenia z art. 10 ustawy uposażeniowej z 9 października 1923 r. poz. 924 dz. ust. oraz art. 4 rozporządzenia Rady Ministrów z 16 lipca 1924 r. poz. 703 dz. ust., powołując się na wyjaśnienia, podane w wyroku Najwyższego Trybunału Administracyjnego z 6 maja 1927 r. L. Rej. 3156/25.

Z przedłożonych Trybunałowi akt administracyjnych, zawierających jedynie ogólne zarządzenia Ministerstwa Spraw Wojskowych w przedmiocie dodatków za odkomenderowanie, wynika, że odmowę wypłacenia różnicy między dodatkiem ćwiczebnym a dodatkiem za odkomenderowanie za czas od 1 marca do 31 lipca 1926 r. słuchaczom Wyższej Szkoły Wojennej, Wyższej Szkoły Intendentury i innych kursów wojskowych Ministerstwo opiera na wydanem przez Ministra Spraw Wojskowych zarządzeniu z 26 lutego 1926 r. L. Dep. 8145/W. Up., którym uczęszczanie do szkół i na kursy wojskowe, istniejące poza stałym garnizonem, zostało zakwalifikowane pod względem uposażeniowym jako branie udziału w ćwiczeniach, i z tego tytułu słuchaczom tych kursów należał się dodatek za ćwiczenia, unormowany rozporządzeniem Rady Ministrów, zamieszczonym w Dz. Rozk. Nr. 17/24. poz. 270 rozdz. 6., że Ministerstwo wyszło z założenia, iż w zakres uprawnień Ministra Spraw Wojskowych, jako jedynej władzy rozkazodawczej w sprawach organizacji i wyszkolenia wojska, wchodzi ocena i określenie uczęszczania do szkół i kursów wojskowych bądź to jako ćwiczenia, względnie jako odkomenderowania; że wreszcie na skutek przedstawionych wniosków Komendanta Wyższej Szkoły Wojennej i z uwagi na trudne położenie materjalne uczestników kursów i szkół wojskowych — cytowane zarządzenie z 26 lutego 1926 r. L. 8145 zostało uchylone rozkazem z 30 sierpnia 1926 r. L. 32289/W. Up. i przywrócona wypłata dodatku za odkomenderowanie od 1 tegoż miesiąca.

Odpowiedzi na skargę władza pozwana nie wniosła.

Najwyższy Trybunał Administracyjny rozważył co następuje:

Akta sprawy wykazują — co jest zresztą bezsporne miedzy stronami — że skarżący zostali odkomenderowani na studja do Wyższej Szkoły Wojennej na kurs 1924—1926 lat. Jak to już Najwyższy Trybunał Administracyjny w wyroku swoim z 6 maja 1927 r. w sprawie L. Rej 3156/25. szczegółowo wywiódł i uzasadnił — oficerom, odkomenderowanym na studja do szkół wojskowych, znajdujących się

poza stałym ich garnizonem, przysługuje z mocy art. 10 ustęp 1 pkt. a. ustawy uposażeniowej z 9 października 1923 r. dodatek za delegację (odkomenderowanie) w wysokości, określonej w rozporządzeniu Rady Ministrów z 16 lipca 1924 r. poz. 703 dz. ust. przyczem — jak to Najwyższy Trybunał Administracyjny orzekł w wyroku z 16 bieżącego miesiąca w sprawie L. Rej. 2093/29. i innych — normy, dotyczące należytości ubocznych, określone w ostatnio cytowanem rozporządzeniu Rady Ministrów, obowiązują już od 1 października 1923 r. Wedle postanowień par 2 pkt. 1. tegoż rozporządzenia, w razie delegacji(odkomenderowania) do miejscowości, położonej poza zwykłem miejscem służbowem, przysługują odkomenderowanemu djęty za czas podróży i za czas pozostawania w delegacji (odkomenderowaniu). Akta nie wykazują, a i władza pozwana nie twierdzi nawet, by zarządzenie Ministra Spraw Wojskowych z dnia 26 lutego 1926 r. L. Dep. Int. VII. 8145/W. Up. zmieniło w czemkolwiek faktyczny stan rzeczy, streszczający się w tem, że skarżący i w okresie od 1 marca do 31 lipca 1926 r. odbywali studja w Wyższej Szkole Wojennej w Warszawie, a więc poza zwykłem miejscem służbowem, względnie poza stałym swoim garnizonem. Z powyższego wynika, że cytowane zarządzenie w istotnej swojej treści sprowadza się do zamiany przysługującej skarżącym z ustawy i ściśle w rozporządzeniu z 16 lipca 1924 r. określonej należytości ubocznej w postaci dodatku względnie djet za odkomenderowanie, na innego rodzaju należytość — w postaci dodatku za ćwiczenia, przysługującego i unormowanego na innej podstawie prawnej i przez odrębe przepisy, mianowicie— przez uchwałę Rady Ministrów z 21 stycznia 1924 r. (Dz. Roz. Wojsk z 1924 r. poz. 270 rozdz. 6), wydaną na podstawie przepisu, objętego ustępem 4 art. 10 powołanej ustawy uposażeniowej z 9 października 1923 r. Już w wyroku swoim z 25 października 1928 r. w sprawie L. Rej. 1578/26. Najwyższy Trybunał Administracyjny, stwierdzając, że ostatnio cytowana uchwała Rady Ministrów z 21 stycznia 1924 r. i poprzednio powołane rozporządzenie Rady Ministrów z 16 lipca 1924 r. dotyczą różnych przedmiotów i działają zupełnie odrębnie, wyjaśnił, że prawa, wynikające z przepisów jednego z nich, nie mogą być naruszane prawami, wynikającemi z drugiego, jakoteż, że postanowienia tych rozporządzeń tylko o tyle mogły na siebie wzajemnie oddziaływać, o ile to w nich wyraźnie było postanowione. Uchwała Rady Ministrów z 21 stycznia 1924 r mówi tylko o ćwiczeniach poza stałym garnizonem, zaś rozporządzenia z 16 lipca 1924 r. jedynie w par. 27 ustęp 2 mówi o podróżach służbowych wojskowych zawodowych w warunkach, uzasadniających prawo do specjalnych dodatków, nie może więc ten przepis odnosić się do sprawy niniejszej, nie przewiduje natomiast możliwości zamiany dodatku za odkomenderowanie na innego rodzaju świadczenie przy utrzymaniu faktycznego stanu odkomenderowania, za wyjątkiem częściowej zamiany na mieszkanie w budynku rządowym (par. 4 ustęp 4).

W tym stanie rzeczy stwierdzić należy, że wspomniane zarządzenie Ministra Spraw Wojskowych z 26 lutego 1926 r., które władza pozwana powołuje w zaskarżonem orzeczeniu, jako podstawę prawną tegoż orzeczenia, normuje samodzielnie sprawę należytości ubocznych, przysługujących skarżącym, która to sprawa jednakże została zupełnie samodzielnie i wyczerpująco unormowaną ustawą uposażeniową z 9 października 1923 r. i wydanem na jej podstawie rozporządzeniu Rady Ministrów z 16 lipca 1924 r. Jakkolwiek więc art. 26 ustawy z 23 marca 1922 r. poz. 256 dz. ust. — o podstawowych obowiązkach i prawach oficerów — upoważnia Ministra Spraw Wojskowych do normowania w drodze regulaminów i instrukcji tej sfery obowiązków i praw oficerów, która nie została uregulowaną tą ustawą, — to — zgodnie z powołanym już wyrokiem Najwyższego Trybunału Administracyjnego z 6 maja 1927 r. L Rej. 3156/25. — upoważnienie to nie dotyczy uprawnień oficerów w dziedzinie uposażenia, wynikających z ustawy uposażeniowej.

W wyniku powyższych wywodów Najwyższy Trybunał Administracyjny uznał, że i za okres od 1 marca do 31 lipca 1926 skarżącym przysługuje dodatek za odkomenderowanie, odmowę zaś wypłacenia tego dodatku, względnie wypłacenie — zamiast niego — innego rodzaju dodatku — za sprzeczną z art. 10 ustawy uposażeniowej z 9 października 1923 r. tudzież z par. 2 i 4 rozporządzenia Rady Ministrów z 16 lipca 1924 r. poz. 703 dz. ust.. wobec czego zaskarżone orzeczenia, jako niezgodne z ustawą, uchylił.

Zarządzenie o zwrocie opłaty opiera się na art. 26 ustawy z dnia 3 sierpnia 1922 r. w brzmieniu ogłoszonem pod poz. 400 dz. ust z r. 1926.

PRZEGLĄD WOJSKOWYCH CZASOPISM POLSKICH.

BELLONA.

XXXVIII. — Zeszyt 2. — Wrzesień. — Październik. — 1931.

Ppłk. dypl. W. Porczyński: — **Przełamanie pozycyj rosyjskich pod Przasnyszem w r. 1915.**

Ppłk. dypl. S. Rola - Arciszewski: — **Dowodzenie. (III).**

Gen b. wojsk. ros. P. Simanskij: — **Dowodzenie korpusami rosyjskiemi w czasie wojny światowej.**

Kmdr. ppor. W. Kosianowski: — **Zarys operacji desantowej, jako wspólnej akcji wojska lądowego i marynarki wojennej. (I).**

Ppłk. dypl. A. Szychowski i mjr. dypl. J. Ehrlich: — **Studjum organizacji kolejnictwa wojskowego w wojnach: światowej (1914 — 1918) i polsko - rosyjskiej (1918 — 1920). (I).**

Przegląd dwumiesięczny: Dział wewnętrzny. **Kształcenie inżynierów dla potrzeb wojska. Nowy statut korpusów kadetów. Szkoły podoficerskie piechoty dla małoletnich. Instrukcja o pracy oświatowo - kulturalnej. Bibljoteki wojskowe. a bibljoteki żołnierskie. Wprowadzenie nowych przepisów biurowych i reorganizacja pracy M. S. Wojsk. Postępowanie celne wobec statków powietrznych. Pierwsze centralne zawody lotnicze. Uruchomienie komunikacji lotniczej na szlaku: Gdańsk— Warszawa — Lwów — Bukareszt — Sofja — Saloniki. Łódź podwodna „Ryś". Drugi powszechny spis ludności. XXVIII międzynarodowe zawody strzeleckie. Konwencja tranzytowa polsko - rumuńska.** Dział zagraniczny. **Z ostatnich obrad Rady Ligi Narodów i Zgromadzenia Ligi Narodów: sprawa „port d'attache" w Gdańsku, polskie memorandum w sprawach rozbrojeniowych, roczny rozejm w sprawie zbrojeń. Zatarg japońsko - chiński na Dalekim Wschodzie.**

SPRAWOZDANIA:

1) Juljusz Stanisław Harbut: — Józef Chłopicki: — **W stuletnią rocznicę powstania listopadowego.** Warszawa 1930.

2) Jerzy Niezbrzycki: — **Polesie.** Opis wojskowo - geograficzny i studjum terenu. Z przedmową ppłk. dypl. inż. Henryka Bagińskiego. Warszawa 1930. Nakładem Wojskowego Instytutu Naukowo - Wydawniczego.

3) Jerzy Kuncewicz: — **Przebudowa. Rzecz o życiu i ustroju Polski.** Słowo wstępne prof. Z. Cybichowskiego. Warszawa 1930.

4) Gen. Baquet: — **Wspomnienia dyrektora artylerji.** Z francuskiego tłumaczył płk. inż. Kazimierz Kieszniewski. Warszawa 1930. Nakładem „Przeglądu Artyleryjskiego".

5) Commandant J. Delmas: — **Mes hommes au feu.** Payot. Paris 1931.

6) Dr Żoltan Szende: — **Die Ungarn im Zusammenbruch 1918.** Oldenburg i O. 1931. Schulzesche Hofbuchdruckerei und Verlagsbuchhandlung.

7) N. Warfołomiejew: — **Mozyrskaja opieracja wiesnoj 1920 goda.** Moskwa, Gosizdat. 1930.

8) **Zarys historji wojennej pułków polskich 1918 — 1920.** Ukończenie I serji wydawnictwa przez Wojskowe Biuro Historyczne.

PRZEGLĄD WOJSKOWY.

Zeszyt 29. — Kwartał III. — 1931.

Z tajemnic Reichswehry. Zestawił J.

Walki opóźniające. — Zestawił ppłk. dypl. S. Rowecki.

Niemieckie poglądy na znaczenie strzelania pośredniego z ciężkich karabinów maszynowych. — Zestawił ppłk dypl. A. Staich.

Gen. por. w st. sp. G. Brandt: **Kawalerja nowoczesna.** — Streścił T. B.

Zagadnienie zapór według poglądów rosyjskich. — Zestawił R.

Ppłk. Vauthier: **Przysposobienie przeciwlotnicze kraju we Francji.** — Streścił mjr. dypl. M Jurecki.

Bibljografja — 45 czasopism obcych, z których następujące są poświęcone sprawom wojskowego zaopatrzenia, administracji i gospodarki oraz budżetowi wojskowemu:

W zeszcie 22. „Deutsche Wehr" Berlin 1931. Kesselring, ppłk — **Uproszczenie wojska. (Heeresvereinfachung).** Artykuł dyskusyjny na temat uproszczenia administracji wojskowej.

W Rivista Militare Italiana. Rzym. Maj 1931 Chirico G., ppłk. int.—**Wojna ruchowa a zaopatrzenie w żywność. (Guerra di movimento e vettovagliamento).** Autor omawia ujawniające się obecnie w prasie francuskiej dążności, reprezentowane przez intendentów Chaumont i Laporte, zmierzające do przywrócenia istniejących uprzednio „kolumn administracyjnych", jako organów codziennego zaopatrzenia. Zdaje się. że stworzenie we Włoszech kolumn żywnościowych nie jest wskazane, ponieważ obowiązująca obecnie organizacja zaopatrzenia w żywność zupełnie dobrze odpowiada przeciętnym potrzebom ewentualnej wojny ruchowej. Autor rozwija swoją tezę, omawiając szerzej zagadnienie zaopatrzenia w żywność w nowoczesnej wojnie.

PRZEGLĄD PIECHOTY.

Zeszyt 11. — Listopad — 1931.

Mjr. dypl R. Umiastowski: — **Pułk typowy.**

Mjr. dypl. M. Pęczkowski: — **Nowa drużyna na placówce.**

Kpt. T. Paciorkowski: — **Rola wyobraźni w dowodzeniu.**

Płk. dypl. J. S. Ćwiertniak: — **Nowe perspektywy zimowego doskonalenia kadry zawodowej.**

Kpt. dypl. W. Steblik: — **Bój 12. p. p. pod Leszniowem i Brodami w dniach 1 i 2 sierpnia 1920 roku.**

Mjr.J. Matecki: — **Udział wojska w Międzynarodowych Zawodach Strzeleckich, Myśliwskich i Łucznych w 1931 roku we Lwowie.**

Mjr. dypl. F. Demel: — **Rozpoznanie w sowieckiej dywizji strzelców.**

PRZEGLĄD PIECHOTY.

Zeszyt 12. — Grudzień — 1931.

Kpt. dypl. W. Sujkowski: — **Doskonalenie oficerów rezerwy w okresie zimowym.**

Kpt. J. Kasztelowicz: — **Kilka uwag do części III. Instrukcji strzeleckiej c. k. m.**

Kpt S. J. Karolus: — **Strzelanie pośrednie w górach.**

Ppłk. dypl. K. Lenczowski: — **Teren jako jeden z czynników decyzji.**

Por. L. Żyrkiewicz: — **Ogień karabinów maszynowych i powtarzalnych, granaty ręczne i miotacze ognia, jako środek zwalczania nieprzyjacielskiej broni pancernej.**

Kpt. J. Stojek: — **Przykłady stosowania filmów w wyszkoleniu w wojskach obcych.**

Por. E. W. Ginalski: — **Proporczyki dla piechoty.**

Kpt. F. Jędrzejak: **Wychowawcza i społeczna rola oficera przysposobienia wojskowego.**

Kpt. M. Dorożyński: — **Orkiestra w czasie defilady.**

PRZEGLĄD KAWALERYJSKI.

Nr. 11 (73). — Listopad — 1931

Płk. dypl. dr. S. Rostworowski: — **Z dziejów 6 pułku jazdy galicyjsko - francuskiej (15 pułku ułanów Księstwa Warszawskiego).**

Mjr. A. Stebelski: — **Łączność samodzielnej brygady kawalerji w walce opóźniającej.**
N.: — **Zasady oceny podstaw do c. k. m.**

PRZEGLĄD KAWALERYJSKI.

Rok VIII. — Nr 12 (74). — Grudzień — 1931.

Płk. dypl. Dr. S. Rostworowski: — **Dywizjon ułanów Górnośląskich.**
Por. S. Pronaszko: — **O dyscyplinie.** (W odpowiedzi na artykuł rtm. Kalwasa: **„Zewnętrzne objawy dyscypliny żołnierskiej“).**
S. K. Kochanowski, Inż.: — **Dalocelowanie i dalomierze.**
Rtm. G. Romaszkan: — **Ściółka — rodzaje i jej znaczenie.**
Kronika kawalerji państw obcych.
Rtm. J. Baliński: — **Charakterystyka instrukcji wyszkolenia szeregowców kawalerji.**

PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI.

Nr. 7 — 8. — Tom XIII. — Lipiec — Sierpień — 1931.

Mjr. dypl. Jurecki M.: — **Studjum obrony artylerji przed lotnictwem.**
Kpt. Jełowicki T.: — **Zagadnienie technicznej łączności w artylerji (c. d.).**
Mjr. dypl. Stawiński J.: — **Uzbrojenie artylerji sowieckiej.**
Kpt. inż. Szymański S.: — **Przyrządy centralne do kierowania ogniem; dalocelowanie i daloporuszanie.**

PRZEGLĄD LOTNICZY

Nr. 8 — 9. — Sierpień — Wrzesień — 1931.

Ppłk. pil. Iwaszkiewicz W.: — **Współpraca lotnictwa z artylerją w rozmaitych formach walki.**
Por. obs. Kalinowski F.: — **O szkoleniu obserwatorów w zadaniach współpracy z artylerją.**
Ppłk. pil. Prauss T.: — **Kronika wojenna 3-ciej eskadry lotniczej.**
Dr. Szymański P.: — **Cele i zadania laboratorjum aerodynamicznego.**
Inż. Pawlikowski J.: — **„Iluminacja“ w lotnictwie.**
Inż. Riess S.: — **Badania równowagi wodnosamolotu w wodzie.**

PRZEGLĄD LOTNICZY.

Nr. 10. — Październik — 1931.

DZIAŁ OGÓLNY:

Mjr. dypl. pil. wojsk franc.: Duvernoy: — **Doktryna użycia sił powietrznych.**
Kpt. pil Wojtyga A.: — **Straty i zużycie personelu latającego wojsk lotniczych.**
Płk. lek. dr. Huszcza A.: — **Służba zdrowia w Polskiej Aeronautyce i linje przyszłego jej rozwoju.**
Kpt. pil. Kretowicz Chrystjan: — **Problem walk gazowych przy zwalczaniu lotnictwa.**

DZIAŁ TECHNICZNY:

Inż. Czosnykowski E.: — **Obliczenie podwozia samolotu.**
Na czasie:
Kpt. pil. Orliński w Ameryce.
Rekordy lotnictwa bezsilnikowego.
V. Zawody Balonów Wolnych.

PRZEGLĄD LOTNICTWA PAŃSTW OBCYCH:
DZIAŁ OGÓLNY:

Niemcy: **Zagadnienia Obrony Powietrznej.**
Włochy: **Zagadnienia zwalczania lotnictwa.**
Rosja: **Walka powietrzna samol. rozpoznawczych.**

PRZEGLĄD LOTNICZY.

Rok IV. — Listopad 1931. — Nr 11.

DZIAŁ OGÓLNY:

Mjr. dypl. pil. Romeyko M.: — **Z minionych, lecz niezapomnianych dni...**
Kpt. pil. Wojtyga A.: — **Metody szkolenia w pilotażu.**
Por. pil Krzysztoff L.: — **Maska przeciwgazowa w lotnictwie.**

DZIAŁ TECHNICZNY:

Kpt. inż. Hanka W.: — **Sterowanie i szybkostrzelność karabina maszynowego pilota (I).**
Kpt. pil. Orliński w Ameryce.
Inż. S A. kpt. pil. Walicki: — **Normalizacja czasu pracy w parkach lotniczych.**
Przegląd lotnictwa państw obcych:

DZIAŁ OGÓLNY:

Francja: **Ubezpieczenie na życie w lotnictwie.**
Rosja: **Działanie lotnictwa 1-szej konnej Armji.**
Niemcy: **Z doświadczeń wielkiej wojny. Wypadki lotnicze w Niemczech.**
Belgja: **Lotnictwo a bronie lekkie.**
Włochy: **Jeszcze o manewrach lotnictwa włoskiego.**

DZIAŁ TECHNICZNY:

Paliwo dla silników lotniczych.
Opisy samolotów. Tarcza kompensacyjna.

PRZEGLĄD WOJSKOWO - TECHNICZNY.

Zeszyt I. — Tom X. — Lipiec 1931

DZIAŁ SAPERÓW:

Mjr. Czarnecki K.: — **Charakterystyka i organizacja oddziałów maskowania.**
Kpt. inż. Grabowiecki R.: — **Prace użytkowe saperów w roku 1928—1930. (c. d.).**
Wolna Trybuna. Kilka uwag z powodu artykułu p. kpt. inż. Biesiekierskiego: — **„Trzy zagadnienia z zakresu wentylacji budowli fortyfikacyjnych".**
Przegląd książek i czasopism:
Zalewy na froncie belgijskim.

DZIAŁ ŁĄCZNOŚCI:

Por. Suski M.: — **O rozchodzeniu się fal elektromagnetycznych w świetle istniejących teorji.**
Mjr. inż. Krulisz K.: — **Wyjaśnienie istoty stenodu Robinsona. — Działalność Rady Teletechnicznej za okres od dnia 1 kwietnia 1930 r. do 31 marca 1931 r.**
Przegląd książek i czasopism:
Krótkofalowe stacje telefoniczne dla łączności dwukierunkowej.
Górna atmosfera i rozwój radjotelegrafji.
Wpływ promieniowania słonecznego na radjokomunikację.
Radjo na manewrach wojska szwajcarskiego w 1930 r.
Łączność między piechotą i artylerją.
Wychowanie i nauczanie w wojsku angielskim.
Rozwój International Telephone and Telegraph Corporation.

DZIAŁ BRONI PANCERNEJ I SAMOCHODÓW:

Rotmistrz Szydłowski J.: — **Sygnały bojowe samochodów pancernych.**
Por. Kuszelewski J.: — **Przysposobienie wojskowe w Z. S. S. R. w dziedzinie mechanizacji i motoryzacji.**
Por. Małachowski: — **Warunki kandydatów na majstrów i mechaników wojskowych.**

Dunin Marcinkiewicz: — **Przebijanie pancerzy przez pociski pancerne.**
Por. Godłowski W.: — **Karburator chemiczny.**
Rtm. Zatorski W.: — **Ponton składany Vickers — Armstrongs — Straussler.**

PRZEGLĄD WOJSKOWO - TECHNICZNY.

Zeszyt 2. — Tom X. — Sierpień 1931.

DZIAŁ SAPERÓW:

Mjr. Wańkowicz: — **Zdobycze i braki w życiu saperów.**
Mjr. inż. Schmidt L. i por. Kopija W.: — **Przeszkody z drutu w fortyfikacji polowej.**
Mjr. dypl. inż. Piasecki J.: — **Ześrodkowanie kierownictwa ruchem pociągów w rękach dyspozytorów ruchu z punktu widzenia technicznego i wojskowego.**
Kpt. inż. Grabowiecki R.: — **Prace użytkowe saperów rok 1928 — 1930.**
Na czasie:
Pierwsza wystawa betonowa

DZIAŁ ŁĄCZNOŚCI:

Kpt. Schön F.: — **Przewody kablowe dla radjofonji.**
Inż. Kasprzykowski Z.: — **Współczesny aparat telefoniczny polowy niemiecki**
Na czasie:
Inż. J. Plebański: — **Nowe lampy ekranowane o zmiennem nachyleniu charakterystyki.**
Przegląd książek i czasopism:
Komunikacja radjotelefoniczna przy pomocy promieni „mikro".
Postępy w dziedzinie elektrycznych środków komunikacji w r. 1929.
Postępy w dziedzinie badań nad rozchodzeniem się fal radjowych za okres 1929 — 1930 r.
Rozwój radjokomunikacji w roku 1930.

DZIAŁ BRONI PANCERNEJ I SAMOCHODÓW:

J. K. — **Angielskie ciągniki firmy Vickers - Armstrongs (z cyklu „Ciągniki").**
Por. Jesionek: — **Warsztaty reperacyjne.**
Rtm Zatorski: — **Niemieckie czołgi podczas wojny światowej (Tanks Entstehung, Bauart und Verwendung im Kriege).**
Por. Żyrkiewicz L.: — **Typy samochodów pancernych, używanych w różnych armjach.**
Streszczenia z prasy obcej.
Płk. dypl. w st.sp. Abżółtowski S.: — **Taktyka obrony przeciwczołgowej.**

WOJSKOWY PRZEGLĄD PRAWNICZY.

Nr. 3 — lipiec — wrzesień 1931.

Płk. K. S. Saski E.: — **Właściwość sądów wojskowych dla osób stanu urlopowanych.**
Mjr. K. S. Wyszomirski T.: — **O rejestracji skazanych.**
Mjr. Dr. Galos S.: — **O żandarmerji, jej obowiązkach i prawach.**
Dział informacyjny: **Orzeczenia Najw. Sądu Wojsk.**
Ruch ustawodawczy:

W numerach 46 — 78 Dz. U. R. P., które ukazały się w czasie od 15 maja do 3 września b. r., ogłoszono następujące ustawy i rozporządzenia, mające znaczenie dla wojska:

W Nr. 51, pod poz. 423 — **ustawę z dnia 21 marca b. r. o ograniczeniach w sprzedaży, podawaniu i spożyciu napojów alkoholowych.**

W pkt b) art. 4 tej ustawy zakazano sprzedaży i podawania napojów, zawierających więcej niż 4,5° alkoholu, „na całym obszarze zabudowań koszarowych i w obozach wojskowych, z wyjątkiem kasyn wojskowych, o ile władze wojskowe zezwolą, a właściwe władze skarbowe wydadzą odpowiednie uprawnienie". Ze stenograficznych sprawozdań sejmowych można dowiedzieć się, że ten wyjątek dla kasyn wojskowych uczyniono z jednej strony dlatego, że kasyna zastępują wojskowym zawodowym, zwłaszcza kawalerom, dom rodzinny, a trudno zakazać

picia alkoholu w domu, z drugiej zaś strony dlatego, że już poprzednio bez zezwolenia wszędzie w kasynach wojskowych alkoholowe napoje podawano, należało zatem w tym punkcie dostosować ustawę do istotnego stanu faktycznego, do wymogów bieżącego życia, które okazało się pod tym względem silniejsze od przepisów prawa pisanego, od zakazów, zawartych w poprzednio obowiązującej ustawie.

O ile idzie o kasyna wojskowe, znajdujące się poza obrębem zabudowań koszarowych i obozów wojskowych, to nie ulega wątpliwości, że ograniczeniom żadnym nie zamierzano ich poddawać i że w kasynach takich może być alkohol sprzedawany i podawany na ogólnych zasadach.

W pkt. f) art 4. upoważniono Ministra Spraw Wewnętrznych względnie organa administracyjne, przez tegoż Ministra w drodze rozporządzenia delegowane, do wydawania zakazów sprzedaży i podawania napojów, zawierających więcej niż 4.5⁰ alkoholu, na czas poboru wojskowego lub mobilizacji Wedle poprzednio obowiązującej ustawy przeciwalkoholowej, w wypadkach tych istniał zakaz bezwzględny z mocy samej ustawy. I w tym zatem kierunku wprowadzono przepis łagodniejszy.

W art. 5. postanowiono, że miejsca detalicznej sprzedaży napojów alkoholowych z wyszynkiem winny zasadniczo znajdować się w odległości conajmniej 100 m. od zewnętrznych granic koszar. Do zezwolenia jednak na wyjątki od tej zasady upoważniono obecnie prezesa właściwej izby skarbowej w porozumieniu z wojewodą. Poprzednio zezwalał Minister Skarbu w porozumieniu z Ministrami: Zdrowia Publicznego i Spraw Wewnętrznych. Jak poprzednio jednak, tak i obecnie pominięto władze wojskowe, które przecież powinne być w każdym wypadku zapytywane, czy życzą sobie, by o parę metrów od koszar powstały lub istniały nadal szynki.

W ust. 3 art. 5 dano nowy przepis, którego ustawa poprzednia nie znała, że Minister Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministrami: Skarbu i Spraw Wojskowych może zabronić wyszynku napojów zawierających więcej niż 4,5⁰ alkoholu, w odległości do 1000 m. od zewnętrznych granic koszarowych i stałych obozów wojskowych oraz w restauracjach i bufetach stacyjnych na czas trwania transportów wojskowych. Nowy ten przepis należy powitać z radością, jak również życzyć sobie należy, by władze nasze z uprawnienia tego w jaknajszerszej mierze korzystały.

Wedle postanowień ust. 1 i 2 art 6 wojskowi nie mogą podpisywać petycyj o zarządzenie plebiscytu w sprawie wprowadzenia w pewnej gminie prohibicji, ani też nie mogą — w razie zarządzenia plebiscytu — głosować.

W art. 10 przewidziano sankcje karne:

1) za sprzedaż napojów, zawierających więcej niż 45⁰ alkoholu, z wyjątkiem spirytusu „sprzedawanego na cele lecznicze, naukowe i domowe oraz spirytusu pejsachowego",

2) za sprzedaż i podawanie napojów, zawierających więcej niż 45⁰ alkoholu, w miejscach zakazanych przez ustawę lub przez organa administracyjne (w zabudowaniach fabrycznych i przemysłowych, w domach ludowych, w pomieszczeniach straży ogniowej, w dni świąteczne od g. 6—14. w koszarach wojskowych i obozach wojskowych, w czasie poboru wojskowego lub mobilizacji i t. p.).

3) za sprzedaż detaliczną, połączoną z wyszynkiem, w odległości mniejszej, aniżeli 100 wzgl 1000 metrów,

4) za wydawanie do obrotu handlowego z miejsca produkcji napojów zawierających mniej niż 4,5⁰ alkoholu, w naczyniach otwartych niezaopatrzonych w etykietę z oznaczeniem ilości i mocy napoju, oraz firmy i jej siedziby, wreszcie

5) za sprzedaż i podawanie do spożycia w lokalach i miejscach publicznych napojów, zawierających jakąkolwiek ilość alkoholu uczniom szkół niższych i średnich tudzież nieletnim do lat 21, jak również wzamian za wytwory gospodarstwa wiejskiego, za wykonaną pracę albo na pokrycie zobowiązań.

Sankcje karne za te czyny przestępne są jednakowoż niższe, aniżeli przewidziane w poprzedniej ustawie. Poprzednio bowiem ustawa przepisywała areszt do 1, a w razie recydywy do 3 miesięcy, podczas gdy obecnie przewiduje się areszt do 2, a w razie recydywy do 4 tygodni. Również pod względem skutków ukarania jest obecna ustawa łagodniejsza, albowiem poprzednio można było już przy pierwszem ukaraniu orzec utratę koncesji na sprzedaż lub wyszynk napojów alkoholowych, a drugie z rzędu ukaranie powodowało utratę koncesji z mocy samego prawa, obecnie zaś władza skarbowa w porozumieniu z powiatową władzą

administracji ogólnej może cofnąć koncesję tylko w razie dwukrotnego ukarania w ciągu jednego roku kalendarzowego. Ponadto obecna ustawa, pomijając obowiązujące poprzednio postanowienie, że odpowiedzialność za przekroczenie gaśnie po upływie 5 lat od dnia popełnienia czynu, łagodzi tem samem jeszcze bardziej sankcje karne.

W artykułach następnych zagrożono karami temu, kto:

a) w stanie nietrzeźwości daje powód do publicznego zgorszenia;
b) w stanie nietrzeźwości znajduje się w miejscu publicznem;
c) kto drugiego do stanu nietrzeźwości doprowadził;
d) kto wydaje napoje alkoholowe osobie będącej już w stanie nietrzeźwym;
e) kto przebywa w szynku po godzinie „policyjnej" mimo wezwania do wyjścia (wzywać może gospodarz i koncesjonarjusz względnie jego zastępca. tudzież przedstawiciel uprawnionej władzy);
f) kto będąc gospodarzem lokalu (koncesjonarjuszem) zezwala innym na przebywanie w swoim lokalu po godzinie „policyjnej";
g) kto za napoje alkoholowe żąda lub przyjmuje zastaw albo porękę;
h) kto stara się obejść zakaz sprzedaży lub podawania alkoholu za zboże, za pracę lub na pokrycie zobowiązań tudzież zakaz dochodzenia drogą skargi należności za napoje skredytowanych;
i) kto będąc gospodarzem (koncesjonarjuszem) rozmyślnie lub z niedbalstwa nie przeciwdziała popełnianiu w swojem przedsiębiorstwie jakichkolwiek czynów przestępnych w ustawie omawianej przewidzianych.

Do orzekania o wszystkich czynach przestępnych w ustawie omawianej przewidzianych powołano powiatowe władze administracji ogólnej. Sądy wojskowe zatem będą je rozpatrywały w razie odwołania.

W art. 23. odebrano moc obowiązującą artykułom 284. 286 i 287 k. k. z 1903 r. oraz zdaniu ostatniemu pkt. 4) art. 315 tegoż kodeksu.

Ustawa weszła w życie w 14 dni po ogłoszeniu t. j. z dniem 18 czerwca 1931 r.

W Nr. 69, pod poz. 566 — **rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 8 sierpnia 1931 r. w sprawie rejestracji skazanych**. Rozporządzenie to opiera się na art. 8 prawa o ustroju sądów powszechnych z dnia 6 lutego 1928 r. (Dz. U. R. P. Nr 12 poz. 93) i wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 1932 r. Wojska dotyczą przedewszystkiem postanowienia paragrafów 18 i 28. wedle których do rejestru karnego w Ministerstwie Sprawiedliwości będą włączane wojskowe karty karne w wypadkach prawomocnego skazania przez sądy wojskowe: a) za przestępstwa z chęci zysku bez względu na wysokość orzeczonej kary oraz b) w wypadkach skazania za inne przestępstwa, ale tylko wówczas, gdy orzeczono wyrokiem karę ponad 3 miesiące pozbawienia wolności. Dzięki temu postanowieniu osoby skazane przez sądy wojskowe będą traktowane łagodniej, aniżeli osoby skazane przez sądy powszechne, albowiem o ile chodzi o wyroki powszechnych sądów okręgowych. to będą one w każdym wypadku notowane, choćby orzeczono niemi kary niższe, aniżeli trzy miesiące pozbawienia wolności, jak również bez względu na okoliczność, za jakie przestępstwo karę orzeczono. Rejestr karny będzie udzielał wiadomości również na żądanie władz wojskowych. Rejestr karny będzie prowadzony centralnie w Ministerstwie Sprawiedliwości, pozatem zaś sądy grodzkie miejsca skazania będą prowadziły wykazy osób skazanych za kradzieże leśne i polne dla użytku własnego i kilku sąsiednich sądów grodzkich. Wyroki w sprawach karno-administracyjnych nie będą wogóle notowane. Wyroki sądów pracy będą notowane, o ile będą orzekały kary pozbawienia wolności ponad 3 miesiące. W sprawach karno-skarbowych obowiązują przepisy specjalne. zamieszczone w paragr. 4 omawianego rozporządzenia.

Ważnemi są pozatem postanowienia paragr. 37 — 39, z których wynika, że narazie w okręgach sądów apelacyjnych krakowskiego i lwowskiego oraz sądu okręgowego cieszyńskiego będą rejestry karne prowadzone nadal w prokuraturach sądów okręgowych według miejsca przynależności skazanych, a w okręgach sądów apelacyjnych: poznańskiego i toruńskiego oraz sądu okręgowego katowickiego — wedle miejsca urodzenia skazanych. Terminy przekazywania rejestrów karnych z prokuratur do Ministerstwa Sprawiedliwości będą ustalane oddzielnie, rozporządzeniami Ministra Sprawiedliwości.

Z powyższego widzimy, że jeszcze dużo czasu upłynie, zanim nastąpi centralizacja faktyczna rejestrów karnych.

LEKARZ WOJSKOWY.

Nr. 8. — Tom 18. — 15 Października 1931 r.

Marczewski St : — **Czynność wydzielnicza żołądka i trzustki wobec przekwaśności trawiennej.**
Dzierżyński Wł.:: — **Układ roślinny i jego zespoły kliniczne.**
Krzewiński L.: — **Toksykologja tlenku węgla.**
Malinowski A.: — **Przypadek morfinizmu.**
Kon St. i Markuze Z.: — **Sprawozdanie z działalności stacji badania wartości odżywczej produktów spożywczych za rok 1930, str. 335.**

LEKARZ WOJSKOWY.

Nr. 9. — Tom 18 — Listopad 1931 r.

Fejgin Br : — **Bakterjofagi i ich zastosowanie w lecznictwie.**
Bartenbach B.: — **Annogen.**
Marczewski St.: — **Czynność wydzielnicza żołądka i trzustki wobec przekwaśności trawiennej.** (dok.).
Krzewiński L.: — **Toksykologja tlenku węgla,** (c. d.).
Kon St i Markuze Z.: — **Sprawozdanie z działalności stacji badania wartości odżywczej produktów spożywczych za rok 1930,** (c. d.).

LEKARZ WOJSKOWY.

Tom 18. — Nr. 10 — 15 Listopada. 1931 r.

Juraszyński K.: — **O gruźlicy przełyku.**
Krzewiński L.: — **Toksykologja tlenku węgla.**
Malinowski A.: — **Przypadek morfinizmu.**
Kon S. i Markuze Z.: — **Sprawozdanie z działalności stacji badania wartości odżywczej produktów spożywczych za rok 1930.**

PRZEGLĄD MORSKI.

Nr. 31 — 32. — Rok wydania IV. — 1931.

K. M.: — **Wizyta włoskich okrętów szkolnych w Gdyni.**
Kpt. mar. Ciszewski L.: — **Operacje floty rosyjskiej na morzu Czarnem podczas ubiegłej wojny światowej.**
Inż. S K. Kochanowski: — **Zagadnienie krążowników.**
Kpt. mar. w st. sp, inż. Hubert W.: — **Nelson pod Abukirem i Trafalgarem.**
Inż. Potyrała A.: — **Sprawa budowy okrętów wojennych w Polsce.**
Popr. mar. Staniul Z.: — **Rozwój taktyki torpedowców w świetle retrospektywy historycznej.**
Kdr. ppor. dypl. Kłossowski J.: — **Strategja morska według dzieła admirała Castex'a „Thèories stratègiques" (2).**
Kdr. ppor. Kosianowski W.: — **Sprawy gdańskie.**

PRZEGLĄD MORSKI.

Nr. 33 — 34. — Rok wydania IV. — 1931.

Kpt w st. sp. inż. Hubert W.: — **Amerykańska Wojna Secesyjna.**
Kpt. Dzienisiewicz S.: — **Ograniczenie zbrojeń.**
Por. Staniewicz J.: — **Zagadnienie Marynarki Wojennej w Rosji Carskiej na tle stosunków międzynarodowych w końcu wieku XIX i na początku XX (I).**
Kdr. por. inż. Rymszewicz S.: — **Bitwa pod Dogger - Bank.**
K. Mora: — **Z cyklu przyczynków do historji bitwy Jutlandzkiej.**
Kdr ppor. Kosianowski W.: — **Sprawy gdańskie.**

BIBLJOGRAFJA.*)

I

TEORJA EKONOMJI POLITYCZNEJ, HISTORJA NAUKI EKONOMJI, SPECJALNE ROZPRAWY TEORETYCZNE, ENCYKLOPEDJE, PODRĘCZNIKI OGÓLNE, OGÓLNA POLITYKA EKONOMICZNA.

Książki: Felten Aleksander: **Nauki kryzysowe**. Hoesick. Warszawa 1931, str. 24.

Kostanecki Antoni, Dr. Prof.: **Historja teoryj ekonomicznych.** Wyd. V. Opracowano na podstawie wykładów uniwersyteckich prof. Dr. A. Kostaneckiego. Warszawa 1931. Nakł. Sekcji Wydawniczej T-wa „Bratnia Pomoc" S. U. W., str. 169 Odb. Litogr.

Michalski Jerzy, Dr. Prof..: — **Przesilenie gospodarcze światowe i w Polsce.** Warszawa 1931, str. 54.

Wytanowicz Eljasz: **M. I. Tuhan - Baranowski. Teoretyk - ekonomista, historyk kapitalizmu, socjolog, twórca teoretycznych podstaw idei spółdzielczej.** Lwów 1931, str. 12.

Enger Erich: **Der Sinn des Monopols in der gegenwärtigen Wirtschaftsordnung.** Berlin, Parey, str. 143, M. 8.50.

Spann Othmar: **Die Irrungen des Marxismus. Eine Darstellung u. Prüfung seiner Wirtschaftslehre.** 3. Aufl. Berlin - Wilmersdorf, Erneuerungs - Verlag, 1931, str. 56.

Artykuły: Taylor Edward, Dr. Prof.: **Istota kryzysu światowego.** (Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny — zeszyt czwarty 1931).

II.

HISTORJA GOSPODARSTWA SPOŁECZNEGO.

Książki: Ladenberger Tadeusz: **Zaludnienie Polski na początku panowania Kazimierza Wielkiego. Badania z dziejów społecznych i gospodarczych,** nr. 9. Lwów, 1930 (z mapą).

Arnold Stanisław: **Kilka uwag w sprawie zadań historji gospodarczej.** Lwów, 1931. Odb. Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych. R. 1931. T. I.

Boss Eugenjusz: **Sprawa robotnicza w Królestwie Polskiem w okresie Paskiewiczowskim 1831 — 1855.** Warszawa, T. N. W. 1931, str. 138 + 2 nlb.

Gumowski Marjan, Dr.: **Moneta w starożytności.** Kraków. Druk. Związkowa 1931, str. 82.

Prace Komisji Historycznej Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. Tom VI. Wieczorek Władysław: **Z dziejów ustroju rolnego Wielkiego Księstwa Litewskiego w XVIII w.** — Kniat Marjan: **Gospodarcze znaczenie ciężarów ludności włościańskiej w Polsce.** — Koczy Leon: **Handel Poznania do połowy wieku XVI.** Poznań, 1930, str. 4 nlb. + 568.

Roczniki dziejów społecznych i gospodarczych. Pod red. Prof. Franciszka Bujaka i Prof. Jana Rutkowskiego. T. I. R. 1931. Lwów, 1931, str. XV + 388 + 3 nlb.

*) Na podstawie 4-go zeszytu „Ruchu prawniczego, ekonomicznego i socjologicznego" Poznań 1931.

Gunow Heinrich: **Allgemeine Wirtschaftsgeschichte, Eine Uebersicht über d. Wirtschaftsentwicklung von d. primitiven Sammelwirtschaft bis zum Hochkapitalismus,** Berlin, Dietz, 1931, str. 452, M. 15.
Leser Paul: **Entstehung und Verbreitung des Pfluges**. Münster, Aschendorff, 1931, str. 676, M. 36.80.
Rostovtzeff Michael: **Gesellschaft und Wirtschaft im Römischen Kaiserreich**. Uebers. von Lothar Wickert. Bd. 1. 2. Leipzig.
Quelle et Meyer, 1931, str. 348, 35, K. i str. 422, M. 26.40.
Sartorius v. Waltershausen A.: **Die Entstehung der Weltwirtschaft. Geschichte d. zwischenstaatl. Wirtschaftslebens vom letzten Viertel d. 18. Jh. bis 1914.** Jena. Fischer, 1931, str. 676, 4^0, M. 34.
Schaal H.: Vom Tauschhandel zum Welthandel. **Bilder vom Handel u. Verkehr d. Vorgeschichte u. d. Altertums.** Leipzig, Teubne. 1931, str. 202, M. 8.

III.

POLITYKA AGRARNA. ROLNICTWO, LEŚNICTWO, RYBOŁÓWSTWO. MYŚLIWSTWO.

Książki: Borowik Józef: **Sprawozdanie Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego z prac dokonanych w okresie rocznym, kończącym się 31 marca 1930.** Bydgoszcz — Puławy, 1931, str. 170 + 2 nlb. + 5 tabl.
Czetwertyński Seweryn: **O ratunek dla rolnictwa.** Warszawa, 1931. Nakł. Zarz. Główn. Str. Narodowego, str. 16.
Krzyczkowski Józef: **Stosunki kredytowe wśród drobnej własności rolnej w województwach środkowych w l. 1927 — 1928.** Warszawa, 1931, str. 76.
Lewicki Stefan: **Projekty standaryzacji, organizacji zbytu i wywozu pszenicy polskiej.** Warszawa, 1931, str. 24.
Lewicki Stefan: **Z badań nad wartością przemysłową pszenic polskich w roku 1928 — 29.** Lwów. Druk. Księg. Polskiej, 1931, str. 15.
Śliwa St.: **Okręgi zbożowe i hodowlane Polski w świetle cyfr statystyki przewozów kolejowych za lata 1928 — 29.** Warszawa, 1931, str. 58 + 8 map
Czasopisma: Bargiel J.: **Polityka rolna Stanów Zjednoczonych.** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 6. 1931). — Borowski J.: **Kryzys rolniczy i środki ratunkowe dla rolnictwa wogóle, a na Kresach Wschodnich w szczególności.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 14. 1931). — Borowski W. Dr.: **Międzynarodowy kredyt rolniczy, a rolnictwo polskie.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 12. 1931). — Brutzkus B.: **Gospodarstwo leśne i wywóz drzewa Rosji Sowieckiej.** (Rolnictwo, Tom IV, zeszyt I. 1931). — Diamand W.: **Włókiennicze interesy rolnictwa.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 9. 1931). — Drzewiecki P.: **Meljoracje w produkcji podczas kryzysu.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 16. 1931). — Epstein S.: **Koń roboczy jako źródło dochodu w gospodarstwie rolnem.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 25. 1931). — Gościcki J.: **Międzynarodowa konferencja w sprawie pszenicy.** (Rolnik Ekonomista. Nr. 12. 1931). — Górski M., Grzymała J. i Maksimow A.: **Badania rolniczo - gleboznawcze powiatu skierniewickiego.** (Roczniki Nauk Rolniczych i Leśnych, Tom XXV. zeszyt 2 — 3. 1931) — Grabowski M.: **Działalność polityczno - gospodarcza niemieckich organizacyj rolniczych w dobie kryzysu.** (Rolnictwo, Tom III. zeszyt 2. 1931). — Gryziewicz S.: **Zagadnienie kosztów produkcji zbożowej za oceanem.** (Rolnictwo, Tom III. zeszyt I. 1931). — Tenże: **Rozwój zamorskiej produkcji zbożowej.** (Rolnictwo, Tom IV, zeszyt I. 1931) — Górski H. J.: **Zagadnienie sfinansowania meljoracji Polesia** (Rolnictwo, Tom IV. zeszyt I. 1931). — Heydel W.: **Widoki oganizacyjne w produkcji nasion buraczanych.** (Gazeta Rolnicza. Nr. 18. 1931). — Jagmin J. Dr.: **Stan produkcji włókna lnianego i konieczność zwiększenia jego przerobu w kraju.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 10. 1931). — Jedliński W. Prof.: **Zagadnienie opłacalności produkcji leśnej.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 16. 1931). — Jankowski S.: **Kryzys gospodarczy, a kultura wsi.** (Gmina, Nr. 7 — 8. 1931). — Jankowski A.: **Inteligencja rolnicza wobec prac społecznych.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 17. 1931). — Kasiński K.: **Wyniki pracy nad przebudową ustroju rolnego w świetle obserwacyj na gruncie.** (Rolnictwo, Tom III, zeszyt 2. 1931). — Karczewski Z. Inż.: **O stosunek ceny żyta do pszenicy.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 31 — 32. 1931). — Lipski J.: **O kryzysie finansowym warsztatów rolnych i walce z nim.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 19. 1931). — Ludkiewicz Z. Prof. Dr.: **Parcelacja w warunkach kryzysu rolnego.** (Rolnik Ekonomista. Nr. 17. 1931). — Łączkowski B.: **Walka z kryzysem a premje zbożowe.** (Go-

spodarka Narodowa, Nr. 9. 1931). — Maculewicz L.: **Postępy akcji lnianej w Sowietach.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 16. 1931). — Martin W.: **Program zbożowy na rok 1931 — 32.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 28. 1931). — Miechowicz J. Inż.: **Formy finansowania produkcji leśnej.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 8. 1931). — Miklaszewski S.: **Organizacja zawodowa rolnictwa w dobie kryzysu.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 33. 1931). — Morstin A. Dr.: **Sanacja finansów rolnictwa.** (Gazeta Rolnicza. Nr. 15. 1931). — Neyman H.: **Rozwój bekoniarstwa w Polsce.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 21. 1931). — Połczyński - Janta L. Dr.: **Zasady polskiej polityki rolnej w roku gospodarczym 1931 — 32.** (Rolnictwo, Tom III. zeszyt 3. 1931). — Poniatowski J.: **O zasady polityki zbożowej.** (Gospodarka Narodowa, Nr. 10/11. 1931). — Radomyski J. Inż.: **O organizację produkcji jęczmienia browarnego w Polsce.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 14. 1931). — Tenże: **Sprawa słodu z produkcji jęczmienia w Polsce.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 16. 1931). — Radomski S.: **Zagadnienie rolnicze w dzisiejszej Rosji na tle akcji pięciolecia.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 24. 1931). — Rose A.: **Pierwszy bilans współpracy wschodnio-europejskich państw rolniczych.** (Rolnictwo, Tom III. zeszyt 3. 1931). — Rykowski B. i Kłoczowski E. Inż.: **Samostarczalność kraju, liberalizm ekonomiczny i sprawa wełny.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 27/28. 1931). — S. Z.: **Stosunki w rolnictwie polskiem i niemieckiem.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 16. 1931). — Sadowski S.: **Konferencja zbożowa w Rzymie.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 15. 1931). — Schiller O.: **Kolektywizacja rosyjskiego rolnictwa.** (Rolnictwo, Tom III. zeszyt I. 1931). — Stanisławski L.: **W sprawie rozwoju produkcji lniarskiej.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 31. 1931). — Schram W. Prof.: **Kryterja walki z kryzysem rolniczym.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 16. 1931). — Schram W. Dr. Prof. i Kubera J.: **Ilość i wartość inwentarzy w wielkorolnych gospodarstwach woj. poznańskiego.** (Roczniki Nauk Rolniczych i Leśnych, Tom XXV. zeszyt I. 1931). — Szturm de Sztrem E.: **Produkcja zbożowa i rynki zbożowe.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16 i 17. 1931). — Trepka E.: **Zagadnienie przemysłu tłuszczowego w płaszczyźnie interesów rolniczych.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 9. 1931). — W. J.: **Subwencje państwowe na popieranie rolnictwa w 1930/31 r.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 21. 1931). — Wakar J.: **Sowiecka produkcja zbożowa.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 8. 1931). — Wiśniewski S.: **Polityka spirytusowa a potrzeby rolnictwa.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 20. 1931). — Woliński F.: **Plan parcelacyjny na rok 1932.** (Rolnictwo, Tom III. zeszyt 1931). — Zaborski W.: **Uwagi na czasie w kierunku zwiększenia rentowności upraw jęczmienia i ziemniaków.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 20. 1931). — Żurawski P.: **Znaczenie idei w organizacji społeczno-rolniczej.** (Gmina, Nr. 5 — 6. 1931). — **Program polityki rolnej na rok gospodarczy 1931/32. — Rezolucje przyjęte przez konferencje w Ministerstwie Rolnictwa w sprawie zasad polskiej polityki rolnej w roku gospodarczym 1931/32.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 13. 1931).

IV.

GÓRNICTWO, PRZEMYSŁ, RZEMIOSŁO.

Książki: Dzierżyński Józef: **Spożycie tytoniu w Polsce. Polski Monopol Tytoniowy,** 1930, str. 186.

Karpiński Zdzisław, Dr.: **Zagadnienie oszczędnościowo - budowlane zagranicą.** Z przedmową Czesława Klarnera. Warszawa, 1930, str. 118. Wydawnictwo Izby Przemysłowo - Handlowej w Warszawie. T. IX.

Schimmel Jerzy: **System sfinansowania budownictwa mieszkaniowego.** Warszawa, 1931, str. 39.

Tilgner Damazy: **Stan ekonomiczny i techniczny gorzelnictwa amerykańskiego.** Poznań, 1931. Odb. Rocznika Nauk Rolniczych i Leśnych, T. XXV.

Czasopisma: Bartoszewicz S. Dr.: **Przemysł naftowy w 1930 r.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 10. 1931). — Bolewski A. Inż.: **Wstępne studjum nad kosztami produkcji siarki w Polsce.** (Przegląd Górniczo - Hutniczy, zeszyt 5. 1931). — Tenże: **Włoskie górnictwo siarkowe a zagadnienie uruchomienia kopalń siarki w Polsce.** (Przegląd Górniczo - Hutniczy, zeszyt 3. 1931). — G. P.: **Z przemysłu naftowego.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 24. 1931). — Ciechomski W.: **Międzynarodowy Kartel cukrowniczy.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt II. 1931). — Laskowski L.: **Przemysł konfekcyjny w okresie kryzysu.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 8. 1931). — Gawroński - Rawita Z.: **Budownictwo mieszkaniowe a rynek kapitałowy.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 29. 1931). — Glass S.: **Dziesięciolecie elektryfikacji sowiec-**

kiej. (Przegląd Gospodarczy, zeszyt II. 1931). — Gliwic H.: **Łódzki kartel przędzalniczy.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt II. 1931). — Jętkiewicz L. Inż.: **Przemysł elektrotechniczny w 1930 r.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 21. 1931). — Komorowski W.: **Przemysł bawełniany w Japonji.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 16. 1931). — Kopczyński S.: **Upadek przemysłu ludowego w powiecie sochaczewskim i możliwości jego odrodzenia.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 16. 1931). — Landau L.: **Produkcja a zatrudnienie w przemyśle włókienniczym.** (Konjunktura Gospodarcza, Nr. 6. 1931). — Landau W.: **O walkę z niezdrową konkurencją w przemyśle.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 25. 1931). — M. K.: **Pomyślny rozwój przemysłu pończoszniczego..** (Polska Gospodarcza, zeszyt 14. 1931). M. K.: **Okres międzysezonowy w przemyśle włókienniczym.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 27. 1931). — Neuman A.: **Przemysł węglowy Wielkiej Brytanji w ramach przymusowej organizacji.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 20. 1931). — Olszewski S. Dr.: **Nowe odkrycia bogactw kopalnianych w Polsce.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 34. 1931). Peche C.: **Rozwój przemysłu w Polsce.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 22. 1931). — S. A.: **Sprawa nafty mossulskiej.** (Polska Gospodarcza. zeszyt 23. 1931). — Salmonowicz P.: **Stan chłodnictwa w Polsce.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 15. 1931). — Tenże: **Znaczenie chłodnicy.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 29. 1931). — Skrzywan S.: **Perspektywy budownictwa w 1931 r.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 8. 1931). — Szyszkowski M.: **Akcja sanacyjna w przemyśle obuwianym.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 28. 1931).— W. M.: **Przemysł niemiecki o widokach gospodarczego rozwoju Z. S. S. R.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 15. 1931). — Wittkind L. Dr.: **Znaczenie przemysłu sztucznego jedwabiu i rozwój jego w Polsce.** (Praktyczna Wiedza Przemysłowa, Nr. 6 — 7. 1931). — Wrangel P. Inż.: **Przemysł rafineryjny w 1930 roku.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 19. 1931). — Z. Z.: **Z przemysłu celulozowego.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt II. 1931). — **Kopalnictwo rud żelaznych i hutnictwo żelazne w 1931 roku.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 31. 1931).

Książki: Fuchs Ernst: **Die russische Industrie - Organisation.** Berlin. Springer, 1931, str. 102, M. 6.75.

Helmrich H.: **Erdölwirtschaft Südamerikas, Freiburg 1930,** str. 219, M. 5.

Wohnungbau, der deutsche, Berlin, Mittler, 1931, str. XV + 739, M. 20.40.

V.

HANDEL, POLITYKA HANDLOWA I KOMUNIKACJA.

Książki: Ćwikiel Józef B.: **Komunikacja autobusowa na drogach publicznych w Polsce w 1930 r.** Warszawa, 1931, str. 19 i 2 mapy. Ministerstwo Robót Publicznych.

Eksport w roku 1930. Sprawozdanie dyrektora Państwowego Instytutu Eksportowego. Warszawa 1931, str. 348. Wydawnictwa Państwowego Instytutu Eksportowego. T. VII.

Głąbiński Stanisław Dr. Prof.: **Stosunki handlowe Polski z krajami nowoczesnej imigracji polskiej.** Warszawa 1931. Nakł. Nauk. Inst. Emig. i Kolon.. str. 33.

Piotrowski Jan: **Zagadnienie polskiego eksportu mięsnego.** Poznań 1931, str. 5 nlb. + 231. Poznańskie Prace Ekonomiczne Nr. 15.

Nowacki Tadeusz: **Organizacja zaplecza portów polskich.** Warszawa 1931, str. 78 + 2 nlb. (Wydawnictwa Państwowego Instytutu Ekonomicznego. Tom VI).

Sztolcman Stefan: **Koszty własne przewozów na linjach normalnotorowych Polskich Kolei Państwowych za rok 1929/30.** Warszawa 1931, str. 34. Nakł. Ministerstwa Komunikacji.

Czasopisma: Battaglia L Dr.: **Przymierze celno - gospodarcze austrjacko - niemieckie.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 7. 1931). — Borowski W. Dr.: **Sprawa uporządkowania stosunków w eksporcie koni z Polski.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 9. 1931). — Butler J.: **Z zagadnień międzynarodowej polityki taryfowo - kolejowej.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 22. 1931). — C. P.: **Na marginesie działalności Państwowego Instytutu Eksportowego.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 25. 1931). — Diamand W.: **Z zagadnień polskiego handlu zamorskiego.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 17. 1931). — Doskocz M.: **Wystawy i targi gospodarcze w świetle liczb.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 14. 1931). Drybiński M. T.: **Tendencje rozwojowe handlu zagranicznego Stanów Zjednoczonych** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 13. 1931). — E. B.: **Handel zagraniczny Polski w 1930 roku na tle ogólnego kryzysu wymiany** (Polska Gospodarcza, zeszyt 20. 1931). — G. Dr.: **Konferencja portów bałtyckich**

w **Kilonji** (Polska Gospodarcza. zeszyt 23. 1931). — G. J.: **Przewozy towarowe pomiędzy Rumunją a Europą środkową i Zachodnią tranzytem przez Polskę** (Polska Gospodarcza, zeszyt 19. 1931). Tenże: **Przewozy pomiędzy Z. S. R. R. a Europą Zachodnią tranzytem przez Polskę** (Polska Gospodarcza, zeszyt 14. 1931). — Tenże: **Koleje a drogi wodne w świetle ankiety niemieckiej** (Polska Gospodarcza. zeszyt 21. 1931). — Tenże: **Rozbudowa sieci kolejowej w Polsce** (Polska Gospodarcza, zeszyt 28. 1931). — Tenże: **Konkurencja kolei żelaznych z samochodami** (Polska Gospodarcza, zeszyt 31.1931). — Tenże: **Główne wady organizacyjne Polskich Kolei Państwowych** (Polska Gospodarcza, zeszyt 32. 1931).— Gawroński-Rawita Z.: **Nowoczesne praktyki protekcjonizmu** (Polska Gospodarcza, zeszyt 19. 1931). — Gajewski W.: **Gospodarcze problemy polityki drogowej** (Polska Gospodarcza. zeszyt 16. 1931). — Glass S.: **Znaczenie i granice dumpingu sowieckiego** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 7. 1931). — Gieysztor W.: **Rozwój obrotów portu gdyńskiego** (Polska Gospodarcza, zeszyt 32, 1931). — Gieysztor J.: **Stanowisko P. K. P. w szeregu kolei europejskich** (Polska Gospodarcza. zeszyt 16. 1931). — Goldmann S. Dr.: **Znamienny obrót wywozowy zboża przez porty polskie** (Rolnik Ekonomista, Nr. 8. 1931). — H.: **W sprawie ramowej ustawy standaryzacyjnej** (Polska Gospodarcza, zeszyt 25. 1931). — Iwański J.: **Nowe warunki eksportu nierogacizny do Austrji** (Rolnik Ekonomista, Nr. 16. 1931). — Jaskólski J. Inż.: **Dumping sowiecki** (Gazeta Bankowa, Nr. 10. 1931). — Kalecki M.: **Ankieta o handlu hurtowym** (Konjunktura Gospodarcza, Nr. 7. 1931). — Kleniewski W.: **Federal Ferm Board wobec międzynarodowego rynku zbożowego** (Rolnik Ekonomista, Nr. 10. 1931). — Koranyi R. Dr.: **Ratyfikacja umów międzynarodowych** (Gazeta Bankowa Nr. 7. 1931). — Królikowski F. S.: **Zwrot ceł w 1930 31 roku** (Polska Gospodarcza, zeszyt 23. 1931). — Tenże: **Porozumienie żytnie** (Polska Gospodarcza, zeszyt 27. 1931). — Tenże: **Traktat handlowy austrjacko-węgierski** (Polska Gospodarcza, zeszyt 29. 1931). — Kwapiszewski W.: **Znaczenie i rozwój eksportu bekonów z Polski** (Rolnik Ekonomista Nr. 15. 1931). — Krzywicki W.: **W sprawie nowej taryfy celnej** (Rolnik Ekonomista. Nr. 12. 1931). — Krzyżanowski A. Inż.: **Nowa linja kolejowa Śląsk—Bałtyk pod względem technicznym i gospodarczym** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 10. 1931). — Leszczyński S.: **Rozwój idei preferencji celnej dla zboża europejskiego** (Rolnik Ekonomista, Nr. 11. 1931).— Ł. T. Dr.: **Możliwości wprowadzenia taryfy celnej w Anglji** (Polska Gospodarcza, zeszyt 17. 1931). — Tenże: **Nowa podwyżka niemieckich ceł rolniczych a polsko-niemieckie stosunki gospodarcze** (Polska Gospodarcza, zeszyt 19. 1931). — Tenże: **Konferencja Państw eksportujących pszenicę w Londynie** (Polska Gospodarcza. zeszyt 21. 1931). — Łoś J.: **Bilans naszego handlu zagranicznego zbożem i mąką** (Gazeta Rolnicza. Nr. 16, 22, 23. 1931). — Łychowski T. Dr.: **Wobec dyskusji nad „Anschlussem" i planem gospodarczym Brianda** (Polska Gospodarcza, zeszyt 20. 1931). — M. K.: **Eksport włókienniczy** (Polska Gospodarcza, zeszyt 29. 1931). — Tenże: **Rozwój eskportu konfekcji** (Polska Gospodarcza, zeszyt 31. 1931). — Corvi Menottu A. Dr.: **Handel zagraniczny między Polską a Italją** (Polonia—Italia. Nr. 5—6. 1931). — Pietkiewicz Z.: **Komunikacja wodna w świetle doświadczeń przedwojennych** (Polska Gospodarcza, zeszyt 22. 1931). — Pogorzelski M.: **Wywóz zbóż premjowanych** (Polska Gospodarcza, zeszyt 20. 1931). — Tenże: **Eksport hodowlany w I półroczu 1931 roku** (Polska Gospodarcza. zeszyt 30. 1931). — Peszkowski K. Inż.: **W sprawie inwestycyj wodno-komunikacyjnych** (Polska Gospodarcza, zeszyt 17. 1931). — Prystor A.: **Nakazy polskiej polityki eksportowej** (Polska Gospodarcza. zeszyt 19. 1931) — Rościszewski S.: **Międzynarodowe porozumienie eksporterów zboża** (Rolnictwo, Tom III. zeszyt 2. 1931). — Rybicki P.: **Wyniki reglamentacji przewozu w 1930 r.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 12. 1931). — S. G.: **W sprawie eksportu przetworów ropnych** (Polska Gospodarcza. zeszyt 23. 1931).— St.: **„Anschluss" austrjacko-niemiecki jako zagadnienie środkowo-europejkie** (Polska-Gospodarcza, zeszyt 14 1931). — Salmonowicz P.: **Zagadnienie turystyczne w Gdyni i na Pomorzu**. (Polska Gospodarcza, zeszyt 21. 1931). — Studnicki W.: **Handel zagraniczny Niemiec w 1930 r.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 25. 1931). — Strzeszewski C.: **Zagadnienie międzynarodowej współpracy gospodarczej i wymiany handlowej.** (Rolnictwo. Tom III., zeszyt 2. 1931). — Świtalski K: **Bilans handlu zagranicznego produktami mleczarskiemi w 1930 roku.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 17. 1931). — T. J.: **Uwagi o projektowanej unji celnej niemiecko-austrjackiej i jej wpływie na handel polski.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 14. 1931). — T. N.: **Gwarancje państwowe w handlu z Sowietami.** (Przegląd Ubezpieczeniowy, Nr. 4. 1931). — Taubenfeld H.: **Państwowy fundusz drogowy** (Przegląd Gospodarczy,

zeszyt 16. 1931). — Tomaszkiewicz L.: **Polonja w Stanach Zjednoczonych jako teren eksportu polskiego** (Praktyczna Wiedza Przemysłowa, Nr 6 — 7. 1931). — Trepka E.: **VI. Kongres Międzynarodowej Izby Handlowej.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 12. 1931). — Wiśniewski J.: **Wskaźnik ogólny cen hurtowych i wskaźnik cen żywności** (Konjunktura Gospodarcza. Nr. 7. 1931). — Witwicki W.: **Wobec otwarcia międzynarodowej wystawy kolonjalnej** (Polska Gospodarcza, zeszyt 22. 1931). — Z. Ł.: **Kartelizacja w eksporcie rolnym** (Rolnik Ekonomista, Nr. 17. 1931).

K s i ą ż k i: Ford Henry: **Und trotzdem vorwärts. Deutsche Ausg.** von C. Thesing u W. Ostwald. Leipzig, List, 1930, str. 337, M. 6.

Kandler F.: **Ein neuer Weg der Handelspolitik.** Graz 1931.

Wolf Paul: **Die Deutsche Reichsbahn und ihre Beziehungen zu ausländischen Eisenbahnen.** Berlin 1931, str. 152, M. 9.

Zollhandbuch für Dänemark. Island und Färöer. Nach amtl. Quellen bearbeitet von E. Götz. Berlin, Hobbing, 1931.

VI.

SKARBOWOŚĆ. ZAGADNIENIA KREDYTOWE, WALUTOWE, BANKOWE I UBEZPIECZENIOWE.

K s i ą ż k i: Michalski Paweł: **Podatki bezpośrednie w Polsce z uwzględnieniem ustawodawstwa zagranicznego.** Warszawa, „Bratnia Pomoc" Studentów Wolnej Wszechnicy w Warszawie, 1930, str. 319.

Michalski Paweł: **Reforma Podatkowa.** Warszawa, Ekonomista, 1927, str. 27.

Michalski Paweł: **Podatki bezpośrednie w Polsce w okresie pięciolecia 1918 — 1923.** Warszawa, Stowarzyszenie Urzędników Skarbowych. str. 198 (bez daty — 1924 lub 1925).

Langrod Rudolf: **Uwagi o projekcie ordynacji podatkowej.** Lwów, „Głos Prawa", 1931, str. 14.

Smerek Mieczysław: **Bilans płatniczy Polski za rok 1929.** — Warszawa, G. U. St. 1931, str. 161).

Albrycht Wacław: **Kryzys, oszczędzanie i ubezpieczenia.** Warszawa 1931. Nakł. Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych, str. 23.

Braun Juljusz: **Oszczędność przymusowa i częściowe ubezpieczenie, jako wytyczne reformy systemu ubezpieczeń społecznych.** Sosnowiec, Izba Handl.-Przemysłowa, 1931, str. 31

Budżet miasta Poznania od 1.IV.1930 r. do 31.III.1932 r. Poznań, 1931, str. 206.

Gielg Stefan: **Krótka historja i gospodarcze znaczenie towarzystw ubezpieczeń.** Warszawa 1931, str. 17.

Heilperin Michał A.: **Bank Rozrachunków Międzynarodowych.** Kraków 1931, str. 31.

Kruszewski Stanisław Dr.: **Majątek państwa polskiego według stanu na dzień 1. stycznia 1927 r.** Warszawa 1931, str. XVII + 3 nlb. + 410.

Mrakowski Bolesław Prof.: **Administracja skarbowa w Polsce.** Kielce 1931, str. 454 + VI + 4 nlb. (Bibljoteka Wyższej Szkoły Handlowej w Warszawie).

Michalski Jerzy, Dr. Prof: **Referat generalny o gospodarce i budżecie miasta stoł. Warszawy na rok 1931/32.** Warszawa 1931, str. 45.

Smerek Mieczysław: **Bilans płatniczy Polski za rok 1929.** Warszawa 1931. Odb. Kwartalnik Statystyczny, r. 1931. T. VII, zeszyt I

C z a s o p i s m a: Pietkiewicz Zenon: **Kapitały obce w życiu gospodarczem Polski** (Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny — zeszyt czwarty — 1931). — A. C.: **Krytyczne uwagi angielskie o walucie sowieckiej.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 24. 1931). — Adamczewski T.: **Przewrót cen w latach 1929 — 1931.** (Czasopismo Kas Oszczędności, Nr. 6 i 7 — 8. 1931). — Aprill L. K.: **Aktualne zagadnienia finansowe i budżetowe Austrji** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 13. 1931). — Bobrowski A.: **Kryzys finansowy w Niemczech** (Polska Gospodarcza, zeszyt 29. 1931) — Borowicz Z. Dr.: **Budżet na rok 1931 — 32.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 15. 1931). — Brodnicki K.: **Państwo jako przedsiębiorca.** (Gospodarka Narodowa, Nr. 7. 1931). — Buczkowski S. Dr.: **Długoterminowy kredyt emisyjny w latach kryzysu.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 24. 1931). — C. P.: **Pożyczka kolejowa.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 17. 1931). — Ch. W. Dr.: **O jednolite prawo czekowe.** (Gazeta

Bankowa, Nr. 7. 1931). — Cassel G. Prof. Dr.: **Wpływ polityki bankowej na poziom cen.** (Gazeta Bankowa, Nr. 12. 1931). — Czadankiewicz J.: **Papiery wartościowe na giełdach pieniężnych** (Polska Gospodarcza, zeszyt 26. 1931). — Czenze S.: **Zmiany w polityce finansowej Francji.** (Przegląd Skarbowy, Nr 5. 1931). — D.: **Kredyty krótkoterminowe w 1930 roku.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 15. 1931). — Doskocz M.: **O rozwój kredytu warrantowego.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 32. 1931). — Gajewski W.: **Polska i czeskosłowacka ustawa o komunalnych kasach oszczędności.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 26. 1931). — Gawroński - Rawita Z. Dr.: **Budowlane kasy oszczędności** (Polska Gospodarcza, zeszyt 25. 1931). — Glass S.: **Kredyt a socjalizacja w Z. S. R. R.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 16. 1931). — Gruber A. Dr.: **Kapitalizacja w Polsce.** (Gazeta Bankowa, Nr. 12. 1931). — Hubert J. Dr.: **O koncentracji i normalizacji prac koniecznych dla wykonania polsko-niemieckiego układu w sprawie kas oszczędności** (Czasopismo Kas Oszczędności, Nr. 4. 1931). — J. A.: **Druga rumuńska pożyczka stabilizacyjna.** (Gazeta Bankowa Nr. 10. 9131). — K.: **Dochody i wydatki budżetowe** (Polska Gospodarcza. zeszyt 25 1931). — Kotiużyński A.: **Organizacja kredytu rolniczego w Stanach Zjednoczonych.** (Rolnictwo, Tom III., zeszyt 3. 1931). — Krawulski L.: **Międzynarodowy kredyt rolniczy.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 23. 1931). — Krumm Z.: **W sprawie rozwoju kredytu warrantowego.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 21. 1931). — Kwapiszewski W.: **Obieg i kredyt warrantowy w związku z powstaniem nowych przedsiębiorstw w Polsce.** (Rolnictwo, Tom III., zeszyt 1 1931). — L.: **Unifikacja prawa czekowego w skali międzynarodowej.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 21. 1931). — Lubowicki J. Dr.: **Technika wymiaru podatku obrotowego.** (Tygodnik Handlowy, Nr. 26. 1931). — Łychowski T. Dr.: **Pożyczka dla Wielkiej Brytanji.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 32. 1931). — Mincer T. Dr.: **Międzynarodowy kredyt rolniczy.** (Rolnik Ekonomista, Nr. 10 1931). — Tenże: **Międzynarodowa organizacja kredytu rolnego.** (Rolnictwo, Tom III., zeszyt 2. 1931). — Philipson S.: **Kreacja kredytu bankowego w Stanach Zjednoczonych.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 31. 1931). — Peretz A.: **Międzynarodowe długi wojenne.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 26. 1931). — Perlmutter A.: **Kredyt warrantowy.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 15. 1931). — Radoński S.: **Międzynarodowe banki kredytowe ziemskie.** (Gazeta Bankowa, Nr. 9 1931). — Spitzer T. Dr.: **Uwagi do projektu procedury podatkowej.** (Przegląd Skarbowy, Nr. 3 — 4. 1931). — Tułacz M.: **Działalność komunalnych kas oszczędności województwa śląskiego** (Czasopismo Kas Oszczędności, Nr. 6. 1931). — W. J.: **Propozycje Prezydenta Hoovera** (Polska Gospodarcza, zeszyt 28. 1931). — W. H. H.: **Przyczyny i przebieg niemieckiego przesilenia kredytowego.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 30. 1931). — Tenże: **Starania Rzeszy o opanowanie sytuacji własnemi siłami.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 32. 1931) — Tenże: **Powrót niemieckich stosunków kredytowych do stanu normalnego.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 34. 1931). — Warchoł S.: **Działalność Banku Rozrachunków Międzynarodowych.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 27. 1931). — Tenże: **Złoto i banki biletowe w 1930 roku** .(Gazeta Bankowa, Nr. 12. 1931). — Windakiewicz K. Dr.: **Zakłady zastawnicze we Francji i Anglji.** (Czasopismo Kas Oszczędności, Nr. 9. 1931). — Tenże: **Zakłady zastawnicze w Niemczech.** (Czasopismo Kas Oszczędności, Nr. 7—8. 1931). — Tenże: **Sytuacja walutowa Brazylji.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 14. 1931).

K s i ą ż k i: Borkowski T.: **Die polnische ausserordentliche Abgabe vom Jahre 1922.** Leipzig, Heitz, 1931, str. 135, M. 3.

Dieben W.: **Anleihetechnik.** Berlin, Christians, 1931, str. 196,5. Taf., M. 6.40.

Paech Georg: **Kreislauf, Konjunktur und Kredit.** Berlin, Spaeth, Linde, 1931, str. 105, M 3.

Koeppel W.: **Kapitalflucht.** Berlin, Christians, 1931, str. 312, M. 10.

Manes Alfred: **Versicherungswesen. System d. Versicherungswirtschft. 5. völlig veränd. u. erw .Aufl. in 3 B-den.** Leipzig u. Berlin, Teubner, 1931. Bd. 2, str. 316. M. 18

Schacht Hjalmar: **Das Ende der Reparationen.** Oldenburg, Stalling, 1931. str. 246, M. 6.20.

Schacher Gerhard: **Handbuch der Weltbörsen. Organisation u. Üesancen d. grossen Effektenmärkte d. Auslandes,** Stuttgart, Enke, 1931, str. 160, M. 7.

Seégardel W.: **Die Bilanzen der deutschen Kreditbanken 1924 — 1928.** Berlin 1930, str. 115.

VII.

STATYSTYKA. POLITYKA LUDNOŚCIOWA, WYCHODŹTWO. GEOGRAFJA GOSPODARCZA, GOSPODARKA ŚWIATOWA.

Książki: Grotjahn A.: **Higjena ludzkiego rozrodu.** Przekładu dokonali słuchacze Seminarjum Higjeny Społecznej Uniwersytetu Jegiellońskiego pod redakcją prof d-ra T. Janiszewskiego. Warszawa. „Bibljoteka Eugeniczna Polsk. Tow Eugeniczn.", 1930 r., str. 304 + XIV.

Komorowski Władysław: **Daleki Wschód w międzynarodowej polityce gospodarczej.** Warszawa. Kasa im. Mianowskiego 1931 r., str. 680.

Bagiński Henryk: **Wolność Polski na morzu.** Warszawa 1931. str. VIII. + 96 + 2 nlb.

Centowski W.: **Skrót geografji czterech części świata pozaeuropejskich.** Łódź 1931. Nakł. A. F. Mittlera, str 56.

Gąsiewicz Stefan: **Terenoznawstwo, kartoznawstwo i zdjęcia terenu.** Wyd. III. Popr. i uzup. Warszawa, G. K. W., 1931. str. VIII. + 198.

Głąbiński Stanisław Dr. Prof.: **Emigracja i jej rola w gospodarstwie narodowem** Warszawa 1931. Nakł. Inst Emigr. i Kolon., str. 20.

Heinrich Jerzy: **Powszechne spisy ludności a ustawodawstwo Polski odrodzonej.** Warszawa 1931, str. 12. Odb. Kwartalnik Statystyczny. R. 1931. T. VIII., zeszyt 1.

Komorowski Władysław: **Daleki Wschód w międzynarodowej polityce gospodarczej.** Warszawa, Kim M., 1931. str. XVI + 680 + 2 nlb.

Kossman Oskar: **Przyczyny geograficzne powstania przemysłu włókienniczego w Łodzi.** Łódź 1931. str. 16. Odb.: Czasopismo Przyrodnicze R. 1931, zeszyt I—II.

Kozierowski Stanisław Ks.: **Nazwy geograficzne i osadźcy ziemi Średzkiej.** Poznań 1931. Nakł. Wydziału Powiatowego w Środzie. str. 63.

Loth Jerzy: **Ekspansja polityczna państw europejskich w Afryce.** Warszawa 1930. str. 19.

Marwicz Maurycy: **Skrót geografji Polski.** Łódź 1931. Nakł. A. F. Mittlera. str. 54

Nowakowski Stanisław Dr.. Prof.: **Antropogeografja w Stanach Zjednoczonych.** Warszawa 1931, str. 10. Odb.: Przegląd Geograficzny. R 1930. Tom X.

Rocznik handlu zagranicznego Rzeczypospolitej Polskiej i Wolnego Miasta Gdańska. 1929 — 1930. Warszawa 1931, str. 9 + 160.

Saysse - Tobiczyk Kazimierz: **Regjonalne zrzeszenia gospodarcze jako podstawa organizacji ruchu obcych i przemysłu turystyczno-uzdrowiskowego.** Kraków 1931. str. 15.

Skomorowski J: **Południowa Argentyna i południowe Chili.** Warszawa 1931. Nakł. Nauk. Inst. Emig. i Kolon., str. 41.

Załęcki Gustaw: **Parana a Polska jako problem polskiej ekonomiki narodowej.** Warszawa 1931. Nakł. Nauk. Inst. Emig. i Kolon., str. 33.

Czasopisma: B. R.: **Sytuacja gospodarcza Belgji.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 17 1931).. — Drybiński M. T.: **Z gospodarczego położenia Stanów Zjednoczonych** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 10. 1931). — G. J.: **Organizacja agend do spraw turystyki.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 22. 1931). — Gadomski F. Inż.: **Zagadnienie służby informacyjnej dla emigrantów.** (Kwartalnik Naukowego Instytutu Emigracyjnego i Kolonjalnego. Tom I.. 1931). — Głąbiński S. Dr. Prof.: **Stosunki handlowe Polski z krajami nowoczesnej imigracji polskiej.** (Kwartalnik Naukowego Instytutu Emigracyjnego i Kolonjalnego, Tom I. 1931). — H. M Dr.: **Czechosłowacja a zagadnienie Europy Środkowej.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 14. 1931). — Hersch L. Prof.: **Ludność, bezrobocie i emigracja.** (Nasza Walka, Nr. 4—5, 1931).— Janicki S. Dr. Prof.: **Z gospodarczego położenia Wielkiej Brytanji** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 7. 1931). — M. K.: **Międzynarodowy Kongres bawełniany.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 28 1931). — M.: **Stan gospodarczy Jemenu.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 15. 1931). — S. M.: **Projekt zmiany podziału administracyjnego kraju.** (Gmina Nr. 5—6. 1931). — Skomorowski J: **Południowa Argentyna i południowe Chile.** (Kwartalnik Naukowego Instytutu Emigracyjnego i Kolonjalnego. Tom I., 1931). — Stołyhwo K. Dr. Prof.: **Sprawozdanie z podróży do Brazylji w sprawie badań antropologicznych nad ludnością polską w Paranie.** (Kwartalnik Naukowego Instytutu Emigracyjnego i Kolonjalnego. Tom I. 1931) — Szulc S.: **Tak zwane trwanie życia ludzkiego.** (Kwartalnik Statystyczny, zeszyt 2. 1931). — W. B.: **Stan**

gospodarczy Algieru. (Polska Gospodarcza. zeszyt 23. 1931). — Tenże: **Stan gospodarczy Indochin.** (Polska Gospodarcza. zeszyt 24. 1931). — Vetulani T. Dr. **Sprawozdanie z podróży naukowej do Turcji.** (Rocznik Nauk Rolniczych i Leśnych. Tom XXV, zeszyt I 1931). — Wierzbicki A.: **Sprawozdanie z wycieczki do Z. S. S. R.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 11. 1931). — Wojtyna J.: **Punkty styczne gospodarki polskiej ze światową.** (Gospodarka Narodowa. Nr. 5. 1931). — Załęcki G. Dr.. **Problem krajowej organizacji elementów polskiej polityki kolonjalnej.** (Kwartalnik Naukowego Instytutu Emigracyjnego i Kolonjalnego, Tom I. 1931). — Tenże: **Mandaty kolonjalne a polska polityka kolonjalna.** (Kwartalnik Naukowego Instytutu Emigracyjnego i Kolonjalnego. Tom I. 1931) — Zaremba M.: **Rejestracja zwierząt gospodarskich w 1930 roku.** (Kwartalnik Statystyczny, zeszyt 2. 1931)

K s i ą ż k i: Hassinger Hugo: **Geographische Grundlagen der Geschichte,** Freiburg. Herder. 1931, str. 331. M. 8.50.

Hickmann's geographisch - statistischer Uniwersal - Atlas. 1930 31. Vollst. neubearbeitet von Dr. Alois Fischer. Wien, Freytag et Berndt, 1931, str. 96. 100 Kt., M. 12 50.

Kolmeyer Walter: **Die wirtschaftliche Verflechtung der Stadt Osnabrück**. Bad Pyrmont. Niedersächs. Verlbh., 1931, str. 126.2 Kt., M. 3.

Kunz Kamillo: **Methode u. Ergebnisse der Reichsfinanzstatistik**. Berlin 1930.

Rohde Hans: **Die deutsche Auslands-und Meeresforschung seit dem Weltkriege.** Berlin. Mittler, 1931, str. 337, 12 Kt., M. 13.

VIII.

PRACA I OPIEKA SPOŁECZNA.

K s i ą ż k i: Mytkowicz A.. X. Dr.: **O płacach zarobkowych i ich bieżącej polityce**. Poznań 1930 r., str. 90.

Rosset Edward: **Proletarjat Łódzki w świetle badań demograficznych Warszawa,** Instytut Gospodarstwa Społecznego, 1930, str 901.

Leśniewska Marja: **Rozwój ochrony macierzyństwa robotnicy w przemyśle polskim.** Warszawa, Min. Pr. i O. S., 1931, str. 141 + 3 nlb.

C z a s o p i s m a: A. U.: **Kryzys gospodarczy a kasy chorych.** (Wiadomości Kas Chorych, Nr. 9. 1931) — Alter W.: **Jeszcze o polityce ekonomicznej socjalizmu.** (Robotniczy Przegląd Gospodarczy. Nr. 7. 1931). — Antoniewski S.: **Ze stosunków stowarzyszeniowych belgijskich.** (Rolnictwo, Tom III.. zeszyt 2. 1931). — Baumgart M.: **Chałupnicy a rozporządzenie Prezydenta z 16.III.1928 o umowie o pracę robotników.** (Praca i Opieka Społeczna. zeszyt 2. 1931). — B. J.: **Ubezpieczenie społeczne w liczbach.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 7. 1931). — Derengowski J.: **W sprawie powszechnego spisu bezrobotnych w Polsce.** (Polska Gospodarcza, zeszyt. 33. 1931). — Gnoiński J.: **Wynagrodzenie robotników rolnych na rok służbowy 1931 32.** (Praca i Opieka Społeczna. zeszyt 2. 1931). — Hall A. Dr.: **Lecznictwo zapobiegawcze w kasach chorych.** (Wiadomości Kas Chorych, Nr. 8. 1931). — Horski K.: **O realności projektów reorganizacji kas chorych.** (Wiadomości Kas Chorych, Nr. 8. 1931). — J S.: **O niesprawiedliwości ubezpieczeń społecznych w stosunkach wiejskich.** (Gazeta Rolnicza, Nr. 25. 1931). — K.: **Ruch strajkowy w 1930 roku.** (Polska Gospodarcza, zeszyt 34. 1931). — K. R.: **Współpraca międzynarodowa w dziedzinie opieki nad młodzieżą.** (Wiadomości Kas Chorych. Nr. 11. 1931).— Kozłowski W.: **Charakter prawny pośrednictwa ubezpieczeniowego a ubezpieczenia socjalne.** (Przegląd Ubezpieczeniowy, Nr. 3. 1931). — Miedzyński J.: **„Nauka zawodu" w przemyśle i rzemiośle.** (Praca i Opieka Społeczna, zeszyt 2. 1931). — Mytkiewicz A. Ks. Dr.: **Belgja wzorowym warsztatem socjalnym.** (Przewodnik Społeczny, Nr. 7. 1931). — Pieczynis J.: **Nadużycia w kasach chorych.** (Wiadomości Kas Chorych, Nr. 12. 1931). — Pragierowa E. Dr.: **Ustawodawstwo chałupnicze.** (Praca i Opieka Społeczna, zeszyt 2 .1931). — Rek M.: **Problem rodziny w polityce gospodarczej.** (Gospodarka Narodowa, Nr. 10 — 11. 1931). —Rulski S.: **Trudności finansowe kas chorych.** (Ochrona Społeczna, Nr. 4. 1931). — Tenże: **Z zagadnień reorganizacyjnych kas chorych.** (Ochrona Społeczna, Nr 5. 1931). — Seydewitz M.: **Zadanie klasy robotniczej.** (Nasza Walka. Nr. 4 — 5. 1931). — Terski W: **Stanowisko prawne pracowników kas chorych w ramach przepisów rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z 29.XI.1930 roku. O organizacji i funkcjonowaniu instytucyj ubezpieczeń społecznych.** (Wiadomości Kas Chorych. Nr 12. 1931).—W. K.: **W sprawie odkładania rezerw w specjalnych zakładach długoterminowych ubezpie-**

czeń. (Przegląd Ubezpieczeniowy, Nr. 3. 1931). — Winterok L.: **Racjonalizacja—pseudoracjonalizacja** (Robotniczy Przegląd Gospodarczy, Nr. 7. 1931).—Wodecki J.: **Rejestr ubezpieczonych a pracownicy wykazowi, zgłaszani listami płac.** (Wiadomości Kas Chorych, Nr. 11. 1931). — Wójcicki A. Ks. Prof.: **Kościół i gospodarstwo społeczne.** (Przewodnik Społeczny, Nr. 7. 1931). — Wójcicki J.: **Program Komitetu Braunsa walki z bezrobociem.** (Praktyczna Wiedza Przemysłowa, Nr. 6—7. 1931).— Z. K.: **Z XV Sesji Międzynarodowej Konferencji Pracy.** (Przegląd Gospodarczy, zeszyt 15. 1931). — Zdanowski A.: **Front walki robotniczej.** (Robotniczy Przegląd Gospodarczy, Nr. 7. 1931). — Tenże: **Wskaźnik płac robotniczych.** (Robotniczy Przegląd Gospodarczy, Nr 6. 1931). — Tenże: **W walce z zamachem na płacę i o pracę dla bezrobotnych.** (Robotniczy Przegląd Gospodarczy. Nr. 5. 1931). — Żuławski Z.: **Stan ruchu zawodowego w Polsce.** (Robotniczy Przegląd Gospodarczy, Nr. 7. 1931). — **Umowa pomiędzy Rzeczypospolitą Polską a Rzeszą Niemiecka o ubezpieczeniu społecznem.** (Wiadomości Kas Chorych. Nr. 13 — 14. 1931). — **Ubezpieczenie od wypadków dla robotników w Anglji.** (Wiadomości Kas Chorych, Nr. 8. 1931).

IX.

SPÓŁDZIELCZOŚĆ, ORGANIZACJA PRACY.

Książki: Dąbrowski Kazimierz: **Kontrola wydajności pracy zakładów przemysłowych.** Warszawa 1931. str. 27. Odb.: Przegląd Organizacji, 1931, Nr. 4

Gehring Kazimierz: **Amerykańska administracja przedsiębiorstw przemysłowych Geneza. Podstawy stosowania w Polsce.** Z przedmową Adama Krzyżanowskiego. Kraków, 1930, str. XXVI. + 638 (wyd. Towarzystwa Ekonomicznego w Krakowie. Tom XLV.

Heczko K. i Inlender H.: **Spółdzielnie mieszkaniowe i budowlane.** Warszawa 1931, str. 117.

Haubold Karol: **Spółdzielcze organizacje młodzieży. Młodzież a spółdzielczość.** Warszawa 1931, str. 31.

Krzymuski Ludwik: **Racjonalizacja zakupów i zaopatrzenia w przedsiębiorstwie.** Warszawa 1931. Odb.: Przegląd Organizacji, Nr. 12. 1930.

Moraczewski Jędrzej: **Związki zawodowe wobec przesilenia życia gospodarczego.** Warszawa, 1931, str. 31.

Sprawozdanie z działalności Instytutu Naukowej Organizacji za rok 1930 łącznie z programem na rok 1931. Warszawa 1931, str. 8.

Thugutt Stanisław: **Porównawcze ustawodawstwo spółdzielcze.** Warszawa 1931, str. 4 nlb. + 266. Bibljoteka Spółdzielcza, Nr 17.

Czasopisma: Całkosiński A. Dr.: **Aktualne pytania spółdzielni kredytowych.** (Poradnik Spółdzielni, Nr. 9. 1931). — Chmielewski Z.: **Najbliższe możliwości rozwoju u nas rolniczego ruchu spółdzielczego** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 8. 1931). — Dąbrowski S.: **Organizacja i wykształcenie gospodarcze spożywców.** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 8. 1931). — Tenże: **Na marginesie dwudziestoletniej działalności Związku Spółdzielni Spożywców Rzeczypospolitej Polskiej.** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 6. 1931). — E. W.: **Organizacja spółdzielczego przemysłu mleczarskiego** (Polska Gospodarcza, zeszyt 17. 1931) — Gątkiewicz J.: **Spółdzielnie mleczarskie w Polsce w 1929 roku** (Kwartalnik Statystyczny, zeszyt 2. 1931). — Kłapkowski T.: **Ekonomika spółdzielcza** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 5. 1931).—Tenże: **Organizacja i zarząd spódzielni** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 6. 193).—Tenże: **Rachunkowość i statystyka spółdzielcza** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 7. 1931).—Tenże: **Naukowa organizacja w ruchu spółdzielczym** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 8. 1931).—Ludkiewicz Z. Dr Prof.: **Spółdzielczość w walce z dzisiejszym kryzysem gospodarczym** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 5—6. 1931).—Marszałek J. Dr.: **O trwałą i zdrową konsolidację spółdzielczości rolniczo-handlowej w Małopolsce.** (Poradnik Spółdzielni, Nr. 8. 1931).—M. P.: **Walne Zgromadzenie Związku Stowarzyszeń Zarobkowych i Gospodarczych we Lwowie.** (Poradnik Spółdzielni. Nr. 12. 1931). — Niklewski R.: **Rola spółdzielczości kredytowej w województwie śląskiem** (Górnośląskie Wiadomości Gospodarcze, Nr. 12. 1931). — Pawski E.: **Porównawcze ustawodawstwo spółdzielcze.** (Poradnik Spółdzielni, Nr. 14. 1931). — Sokołowski K.: **Handel prywatny i handel spółdzielczy** (Gospodarka Narodowa, Nr. 5. 1931). — Thugutt S.: **Społeczne cele spółdzielni** (Spółdzielczy Przegląd Nau-

kowy, zeszyt 7. 1931) — Totomianc V.: **Kapitalizm, socjalizm a kooperatyzm** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 7. 1931). — Zalewski E.: **Stanisław Wojciechowski w 25-lecie spółdzielczej pracy pionierskiej** (Spółdzielczy Przegląd Naukowy, zeszyt 5. 1931).

Książki: Dunkmann Karl: **Kooperation als Strukturprinzip der Wirtschaft** München u. Leipzig. Duncker Humbolt 1931, str. 52, M. 2.50.

Der Mensch und die Rationalisierung. Hrsg vom Reichskur. f. Wirtschaftlichkeit. Jena, Fischer, 1931, str. 370, M. 5.80.

Gonzenbach Wilhelm v.: **Rationalisierung und Mensch.** Zürich 1930. str. 40 M. 1.

Weber Max: **Fragen der Rationalisierung**. Zürich 1930, str. 48. M. 1.

X.

UMIEJĘTNOŚCI HANDLOWE.

Książki: Moszczeński Stefan, Prof. S. G. G. W: **Filozofja rachunkowości rolniczej.** (Analiza, Krytyka pojęć i metod rachunkowych). Warszawa, „Rolnictwo" 1930, str. 34.

Czasopisma: Bielak M. Dr.: **Nauka rachunkowości, jako nieodzowne uzupełnienie nauki administracji nauk ekonomicznych** (Czasopismo Skarbowe, Nr. 7. 1931). — Czerwiński J.: **Organizacja ekspertów - księgowych w Rosji Sowieckiej.** (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 6. 1931). — Tenże: **Organizacja i prawodawstwo dotyczące zawodu eksperta - księgowego w Rumunji.** (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr 7 — 8. 1931). — Dudziński L.: **Bilanse dzienne** (Buchalter Polski, Nr. 4 — 5. 1931). — Tenże: **Anachronizmy w buchalterji** (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 5. 1931). — Glik S.: **O rewizji księgowości w spółkach akcyjnych i bankowych.** (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 5. 1931). — Tenże: **Ordynacja podatkowa a księgowość** (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 6. 1931). — Holzer I. Dr.: **O rachunkowości przebitkowej.** (Wiadomości Kas Chorych, Nr. 9. 1931) — Iwaszczenko A.: **Trochę zasad teorji buchalteryjnej.** (Buchalter Polski, Nr. 6. 1931). — Kamrowski A.: **Dowodowość ksiąg handlowych przy wymiarze podatków**. (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 4. 1931). — Kotowicz T.: **Na drodze do normalizacji bilansów**. (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 7 — 8. 1931). — Macholz A.: **O zastosowanie niektórych zasad naukowej organizacji pracy w komunalnych kasach oszczędności.** (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 6. 1931) — Scheer D.: **Rola księgowego w życiu gospodarczem.** (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 6. 1931). — Szeffs M.: **Przepisy prawne dotyczące ksiąg handlowych i bilansów**. (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 4. 1931). — Tenże: **Analiza bilansu banku spółdzielczego** (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 7—8. 1931). — Witkowski Z.: **Zasady analizy bilansów** (Czasopismo Księgowych w Polsce, Nr. 7 — 8. 1931). — Ziemięcki J.: **Wymiana międzynarodowa praktykantów handlowych** (Górnośląskie Wiadomości Gospodarcze, Nr. 9. 1931). — Götze Hermann: **Bilanzierung und Bewertung.** Berlin, Stilke, 1931, str. 89, M. 3.50. Ruberg Carl: **Die kurzfristige Erfolgkontrolle im Einzelhandelsbetrieb.** Stuttgard. Poeschel, 1931. str. 146, M. 8.50.

KSIĄŻKI NADESŁANE.

Dr. W. Lipiński, mjr. — „WALKA ZBROJNA O NIEPODLEGŁOŚĆ POLSKI 1905 — 1918 r". Warszawa. Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy. 1931. str. XX. + 444. Cena 13 zł.

Praca mjr. Lipińskiego jest pierwszą w literaturze polskiej, która zawiera całokształt dziejów ostatnich walk o niepodległość. Przedstawiając historję wszystkich wojskowych formacyj polskich. istniejących od czasu powstania państwa polskiego. obejmując okres 1905 — 1918 r., kolejno omawia organizacje i związki przedwojenne, historję Legjonów Piłsudskiego, I, II, III korpus. P. O. W., dywizję syberyjską, dywizję Żeligowskiego oraz Armję Polską we Francji.

Historja lat 1905 — 1918 stanowi finał przeszło 100-letniej wojny narodu polskiego o niepodległość. Wspaniały, zwycięski finał, opromieniony nigdy nie gasnącą glorją nieugiętego, hardego ducha i niezłomnego oręża polskiego.

Jeżeli z tej perspektywy spojrzymy na te lata ostatniego naszego wysiłku. przyznać trzeba, iż trudno o obraz bardziej krzepiący. bardziej pojący ufnością we własną moc.

Praca zawiera liczne fotografje, które przyczyniają się do nadania jej barwności i żywości.

Książka wydana bardzo starannie, na bezdrzewnym papierze, ozdobiona 172 ilustracjami oraz zaopatrzona wykazem źródeł i bibljografji do dziejów polskich w ostatniem piętnastoleciu, z indeksem nazwisk wymienionych w tekście.

Książka znajdzie się niewątpliwie w ręku każdego, kto w tej czy innej wojskowej formacji polskiej walczył. gdyż stanowić dlań będzie najdroższe wspomnienie przebytych bojów.

Każda bibljoteka powinna posiadać tę książkę. Dziś, gdy materjalizm i zwiększone kłopoty dnia powszedniego rozhartowują ducha społeczeństwa, należy jak najszerzej propagować dzieła. które przywodzą nam na pamięć wielkie poświęcenie i wielkie bohaterstwo.

Sosabowski Stanisław. ppłk. dypl. — WYCHOWANIE ŻOŁNIERZA-OBYWATELA. Podręcznik dla dowódców pododdziałów uzgodniony z „instrukcją o pracy oświatowo-kulturalnej i wychowawczej w wojsku". Warszawa 1931. Cena 6 zł.

Wojsko to szkoła, której celem jest wychowanie nie tylko dzielnych wojowników, lecz również i prawych, oddanych swej ojczyźnie obywateli

Zachodzi więc pytanie jakie wiadomości, jakie zasady powinno, ono wpoić żołnierzowi - obywatelowi państwa polskiego? Czasu w okresie szkolenia jest mało, a zatem należy mu przyswoić najistotniejsze, jak najlepiej do serca i rozumu przemawiające wiadomości o państwie naszem, a wojsku narodowem, o prawach i obowiązkach żołnierza. Muszą mu one mówić, w jaki sposób doszliśmy do państwa polskiego. o wpływie naszego wojska na budowę i utrzymanie państwa naszego, muszą wyjaśnić rolę i obowiązki każdego obywatela i żołnierza — bez względu na jego narodowość — w stosunku do naszego państwa w czasie pokoju i wojny, muszą mu wreszcie dać chociażby w przybliżeniu obraz tej wojny. Wszystkie, wspomniane wyżej zagadnienia wyjaśnia omawiana praca, metodą i kategorjami jak najprzystępniejszemi dla żołnierza. Ma ona charakter podręcznika dla wychowawcy i dzieli się na 34 nauk. Na przykładzie nauki, przy pomocy ogólnych wskazówek, tyczących się układu nauki, sposobu jej wygłaszania, myśli przewodniej. wytycznych co do wprowadzenia nauczanych w nastrój odpowiedni do dobrego

przyjęcia nauki — autor uczy instruktora — wychowawcę jak podejść do słuchaczy, aby wynik był jak najbardziej wydatny.

Podobna szkoła obywatelska konieczna jest dla każdego, zwłaszcza zaś dla tych obywateli, którzy nie odbywają czynnej służby wojskowej. Z powyższego wynika, że omawiana praca, jest niezbędnie potrzebna nietylko dla dowódcy pododdziału. Powinni ją również posiadać instruktorzy organizacyj o charakterze zbliżonym do wojska, a więc policja, straż graniczna, instruktorzy przysposobienia wojskowego, wreszcie nauczyciele kursów dokształcających i prelegenci oświatowi.

Książka została zalecona do użytku przez Pana I Wiceministra Spraw Wojskowych.

S. Lidzki-Śledziński i A. Kowalski. „ŚPIEWNIK ŻOŁNIERSKI". Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy. Warszawa. 1931. Cena 75 gr.

Śpiew w życiu zespołów, a w pierwszym rzędzie żołnierzy, posiada bardzo dodatnie znaczenie pod względem psychicznym — podnosi ich na duchu, sprowadza humor i radość życia.

Od bardzo dawna posiadamy wielką ilość pieśni, śpiewanych przez wojsko w różnych epokach i o różnej treści i melodji; dużo jest z nich dobrych, niektóre jednak czy to swem pochodzeniem obcem i treścią zbyt frywolną, czy też charakterem kabaretowym nie licują z powagą stanu żołnierskiego.

Władze wojskowe nasze w swej dbałości i trosce o zdrową i piękną pieśń dokładają starań, by była ona polska z ducha i by wpływała korzystnie na żołnierza i na otoczenie. Stąd zrodziła się potrzeba ułożenia odpowiedniego śpiewnika, któryby spełnił te potrzeby i wymagania. Jest to tem bardziej ważne, że pieśń żołnierska przenika na wieś, do fabryk i t. p

Pracą, która odpowiada powyższym założeniom, jest ukazujący się obecnie „Śpiewnik żołnierski". Zbiór ten, zawierający 45 pieśni z nutami, podaje pieśni obowiązujące w wojsku i zalecone.

Poszczególne pieśni mają głębszą myśl wychowawczą n. p miłość Ojczyzny, służby, honor żołnierski, ofiarność, tradycje rycerskie lub zuchowatość. Tchną one tężyzną i zdrowym humorem. „Śpiewnik" został zalecony do użytku wojska przez Pana I Wiceministra Spraw Wojskowych. Nada się on nietylko dla wojska, lecz również i dla związków i organizacyj młodzieży, a szczególnie przysposobienia wojskowego.

Książka jest wydana na bezdrzewnym papierze z okładką kolorową.

PORTRET PAMIĄTKOWY KS. BISKUPA BANDURSKIEGO.

W dniu 30.XII b. r przypada jubileusz 25-lecia biskupstwa głośnego patrjoty i b. kapelana Legjonów ks. biskupa Wł. Bandurskiego.

W związku z tem godną uznania jest inicjatywa Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego, który wydał portret dostojnego jubilata celem rozpowszechnienia go wśród jak najszerszego ogółu społeczeństwa.

Portret w rozmiarze 50 × 70 cm. wykonany rotograwjurą jest do nabycia we wszystkich większych księgarniach w cenie 2.50 zł.

202

TREŚĆ ZESZYTU 4-GO (24-GO)

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: WARSZAWA, UL. NOWOWIEJSKA 3/5 (M.S.WOJSK. — DEPARTAMENT INTENDENTURY). REDAKCJA POKÓJ 96. TEL. 8-22-27, ADMINISTRACJA, POKÓJ 151. TEL. 8-20-44.

WARUNKI PRENUMERATY: W WARSZAWIE ROCZNIE 12 ZŁ., PÓŁROCZNIE 6 ZŁ. KWARTALNIE 3 ZŁ., WRAZ Z ODNOSZENIEM DO DOMU. NA PROWINCJI: ROCZNIE 14 ZŁ.; PÓŁROCZNIE 7 ZŁ., KWARTALNIE 3.50 WRAZ Z PRZESYŁKĄ POCZTOWĄ. CENA POJEDYNCZEGO ZESZYTU 3.50. ZAGRANICĄ: ROCZNIE 20 ZŁ. PÓŁROCZNIE 10. KWARTALNIE 5 ZŁ

Postanowienia władz wojskowych.

Ciąg dalszy przepisów służbowych M. S. Wojsk. ogłoszonych drukiem.

257. P. S. 205 — 107 z 31.III.1930 r. — „Odbiór techniczny przedmiotów zaopatrzenia intendenckiego. — Materjały włókiennicze II. Tkaniny, przedmioty z włókna roślinnego i nici". Wydał Departament Intendentury M. S. Wojsk.

Treść: Organa wojskowego nadzoru technicznego mają prawo — w czasie wyrobu dla wojska — wejść o każdej porze do wytwórni i sprawdzić, czy używa ona przepisowych surowców oraz czy stosuje właściwe metody barwienia i wykończania.

Komisja nadzoru technicznego ma również prawo pobierania próbek z maszyn wyrabiających dla wojska.

Wszystkie maszyny, wyrabiające tkaniny dla wojska, powinny być w wytwórniach oznaczone tabliczką z napisem: „Wyrób dla wojska".

Wszystkie tkaniny, nici i przedmioty sporządzone, przedstawione do odbioru, powinny ściśle odpowiadać:

1) zatwierdzonym wzorom,
2) warunkom technicznym każdego gatunku tkaniny lub nici,
3) przy gotowych zaś przedmiotach również — warunkom sporządzania.

Każda partja tkanin, nici lub gotowych przedmiotów, przedstawiona w wytwórni dostawcy do odbioru, powinna być ułożona w obszernem i jasnem pomieszczeniu, aby umożliwić komisji odbiorczej dokładne jej przejrzenie i ułatwić ocenę.

Odbiór tkanin, nici i przedmiotów sporządzonych obejmuje trzy okresy a mianowicie:

1) badania wstępne,
2) badania techniczne,
3) odbiór ostateczny.

Zwoje tkanin, szpulki lub motki nici i przedmioty gotowe powinny być tak ułożone, aby członkowie komisji odbiorczej mieli dogodny dostęp do poszczególnych przedmiotów.

Badania wstępne polegają na określeniu:

1) barwy,
2) zapachu,

3) czystości,
4) wykończenia,
5) bocznych i końcowych krajek (przy tkaninach),
6) znaku firmy, oraz
7) sporządzenia gotowych przedmiotów.

Na każdej szpulce lub motku nici powinien być uwidoczniony numer nici, pieczęć firmy, długość w metrach lub jardach, na drugiej zaś stronie nalepka z napisem: „dla M. S. Wojsk.".

Każdy zwój tkaniny powinien być przez firmę oznaczony przepisowo w myśl „Instrukcji o cechowaniu".

Przedmioty gotowe powinny ściśle odpowiadać tak pod względem tkaniny, jak również wykonania — wymaganiom warunków technicznych oraz zatwierdzonym wzorom; jeżeli 1/3 część gotowych przedmiotów nie odpowiada wymaganiom warunków technicznych i wzorom, wówczas należy zwrócić całą partję do poprawy, jeśli da się ona przeprowadzić, a w przeciwnym razie odrzucić.

Jeżeli badania wstępne wypadną pomyślnie, wówczas przystępuje komisja odbiorcza do przeprowadzenia badań technicznych, które polegają na określeniu:
a) jakości surowca,
b) miary długości i szerokości,
c) procentowego potrącenia za wady i braki,
d) ciężaru metra bieżącego i odsetka wilgoci, a przy niciach numeru, równości i ilości skrętów,
e) zawartości lustrówki w odsetkach,
f) ilości nici w osnowie i wątku,
g) wytrzymałości na rozerwanie,
h) trwałości barwnika i dokładności przebarwienia,
i) przypuszczalnej zawartości wolnego chloru,
j) stopnia nieprzemakalności,
k) kwasu salicylowego, jako środka antyseptycznego przy krochmaleniu tkaniny, oraz
l) przy niciach — stopnia przydatności za pomocą próby szycia maszynowego.

Na podstawie uskutecznionych badań wstępnych i technicznych, wydaje komisja odbiorcza ostateczną opinję o jakości tkaniny (nici, gotowych przedmiotów) oraz decyzję o przyjęciu lub odrzuceniu.

W razie pomyślnego wyniku badań należy przystąpić do ostatecznego odbioru zbadanej partji tkanin.

Ostateczny odbiór tkanin i nici polega na:
1) ostemplowaniu zwojów i szpulek w myśl „Instrukcji o cechowaniu",
2) określeniu potrąceń za wady i braki z sumy długości odebranej partji, oraz
3) sporządzeniu protokółu kwalifikacyjnego i kwitu odbiorczego w myśl P. S. 205 — 5.

Ostateczny odbiór przedmiotów gotowych polega na:
1) dokładnem zbadaniu sposobu szycia każdego przedmiotu

oraz wymiarów, podanych w warunkach technicznych sporządzenia,

2) ostemplowaniu wszystkich przedmiotów w myśl „Instrukcji o cechowaniu", oraz

3) sporządzeniu protokółu kwalifikacyjnego i kwitu odbiorczego w myśl P. S. 205 — 5.

Dalsze postanowienia omawianego przepisu służbowego dotyczą:

a) warunków technicznych sporządzenia przedmiotów gotowych (siennik, worek do mąki i zboża),

b) norm trwałości ubarwienia tkanin z włókna roślinnego (trwałość na: światło, pranie, wodę, pot, brud i kurz uliczny, wodę morską) oraz

c) norm trwałości ubarwienia nici (trwałość na światło i pranie).

Do przepisu służbowego jest dołączonych 6 tabel, zawierających warunki techniczne tkanin z włókna roślinnego i nici a mianowicie:

Tab. 1. — Warunki techniczne nici (nici bawełniane do szycia bielizny, nici lniane).

Tab. 2. — Tabela warunków technicznych tkanin bawełnianych.

Tab. 3. — Tabela warunków technicznych tkanin lnianych.

Tab. 4. — Tabela warunków technicznych tkanin konopnych.

Tab. 5. — Tabela warunków technicznych tkanin jutowych.

Tab. 6. — Zapasowa tabela warunków technicznych tkanin.

Przepis służbowy wszedł w życie z dniem ogłoszenia; równocześnie została unieważniona „Instrukcja tymczasowa o odbiorze tkanin z włókna roślinnego i nici" z dnia 31 marca 1925 r. oraz wszystkie dodatkowe uzupełnienia tej instrukcji.

258. P. S. 200 — 8801 z 31.I.1931 r. — „Warunki techniczne i warunki odbioru skór dla wojska". Wydał Departament Intendentury.

Treść: Skóry dostarczane dla wojska tak jako materjał do wyrobu, jak również jako przedmioty gotowe, mają być wyprawy krajowej.

Surowiec, z którego są te skóry wyrabiane może wprawdzie być pochodzenia zagranicznego, jednak szczególnie pożądany jest surowiec krajowy; dotyczy to również wszelkich materjałów, użytych do wyprawy, jak garbników, tłuszczów i t. p.

W tabeli zawartej w par. 2. omawianego przepisu służbowego są wyszczególnione:

1) rodzaje skór dostarczanych dla wojska,

2) surowce z których te skóry mają być wyrabiane,

3) przeznaczenie poszczególnych rodzajów skór dostarczanych dla wojska, oraz

4) postacie, w jakich mogą być dostarczane poszczególne rodzaje tych skór.

Warunki, jakim mają odpowiadać skóry dostarczane dla wojska, dotyczą:

a) wyprawy,
b) własności fizycznych, oraz
c) własności chemicznych
każdego rodzaju skór.

Skóry dostarczane dla wojska mogą być wyprawiane przy pomocy wszelkich środków i sposobów, jakie są stosowane w garbarstwie; co do sposobu garbowania, natłuszczania, barwienia oraz odwłaszania skór surowcowych obowiązują jednak pewne specjalne warunki, wyszczególnione w omawianym przepisie służbowym.

Warunki, dotyczące własności fizycznych, są dwojakiego rodzaju a mianowicie:

1) ogólne, odnoszące się do wszystkich omawianych skór oraz
2) szczególne, związane z oddzielnemi rodzajami skór i z ich przeznaczeniem.

Te właśnie warunki ogólne i szczególne podają osobne postanowienia przepisu służbowego, przyczem warunki szczególne są zestawione w specjalnej tabeli.

W specjalnej tabeli są również zebrane własności chemiczne, jakim mają odpwiadać skóry dostarczane dla wojska. (zawartość wody, części mineralne (popiół), tłuszcz, części wymywalne, substancja skórna, wskaźnik wygarbowania, SO_3, nasiąkliwość).

Od zasadniczych norm dopuszczalne są jednak pewne odchylenia, przy uwzględnieniu których powstają normy ostateczne; przekroczenie norm ostatecznych powoduje nieprzydatność skóry dla wojska oraz niemożność jej przyjęcia.

Odchylenia dopuszczalne są — zależnie od rodzaju — bez potrąceń i z potrąceniami. Normy dopuszczalnych odchyleń określa specjalna tabela, zawarta w par. 4. przepisu służbowego.

Poza omówionemi warunkami technicznemi, obowiązują — przy wyrobie skór — dostawców oraz organa wojskowe pewne wymagania specjalne (warunki formalne), wyszczególnione w par. 5. przepisu służbowego.

Przy odbiorze skór stanowi podstawową wytyczną dla organów wojskowych zasada, że dla oceny jakości i wartości użytkowej skóry mają przedewszystkiem znaczenie badania przeprowadzone środkami fizycznemi, badania zaś chemiczne posiadają tylko charakter badań uzupełniających.

Odbiór skór powinien się zasadniczo odbywać w lokalach wojskowych, lecz może się także odbyć w lokalu dostawcy; lokale te powinny być odpowiednio obszerne i jasne, a odbiór może być dokonywany wyłącznie przy świetle dziennem.

Postępowanie przy odbiorze skór obejmuje następujące czynności:

1) badania wstępne,
2) pobieranie próbek do badań laboratoryjnych,

3) badania laboratoryjne, oraz
4) odbiór ostateczny.

Badania wstępne, pobieranie próbek do badań laboratoryj- i odbiór ostateczny mogą być wykonywane w lokalu dostawcy przez wojskowe organa odbiorcze; badania jednak laboratoryjne mogą być uskuteczniane tylko w laboratorjach wojskowych lub w innych laboratorjach państwowych, którym organa wojskowe zlecą to badanie w każdym poszczególnym wypadku.

Badania wstępne przeprowadza się w dwojakim celu a mianowicie w celu:

1) stwierdzenia, czy zgłoszona do odbioru partja odpowiada wymaganiom pod względem formalnym,

2) zbadania cech zewnętrznych (wygląd zewnętrzny, barwa i uszkodzenie, łamliwość, wygarbowanie, natłuszczenie, ciężar i wymiary, grubość) 10% sztuk skór zgłoszonej partji i w wyniku tego orzeczenia, czy partja ta jest wogóle odpowiednia do dalszych badań.

W celu stwierdzenia, czy zgłoszona do odbioru partja odpowiada warunkom formalnym, należy sprawdzić numery planów skór i ich ilość przez porównanie z ewidencją książki kontrolnej, biorąc równocześnie pod uwagę treść zapisków wojskowych organów nadzorczych.

W dalszym ciągu podaje przepis służbowy metody badania, służące do stwierdzenia cech zewnętrznych zgłoszonych do odbioru skór.

Jeżeli conajmniej 70% sztuk skór poddanych badaniom wstępnym odpowiada wymaganym warunkom, pobierają organa odbiorcze z tej ilości próbki do badań laboratoryjnych według własnego uznania; próbki należy jednak pobierać z takich skór, aby charakteryzowały przeciętną jakość całej partji.

Przepis podaje szczegółowo sposób pobierania tych próbek.

Po pobraniu próbek zamyka się całą partję skór w oddzielnym lokalu lub też obwiązuje się ją sznurami i plombuje cechami komisji.

Badania laboratoryjne obejmują:
1) czynności przygotowawcze,
2) badania fizyczne, oraz
3) badania chemiczne.

Czynności przygotowawcze polegają na sporządzeniu próbek do:
a) oznaczenia ilości wody zawartej w skórze,
b) określenia wytrzymałości skóry przy rozrywaniu i określenia wydłużenia,
c) wykonania badań chemicznych, oraz
d) badania nasiąkliwości.

Badania fizyczne obejmują:
a) określenie wytrzymałości przy rozrywaniu oraz określenie wydłużenia,
b) określenie nasiąkliwości.

Do badań chemicznych należą oznaczenia:

a) ilości wody, zawartej w skórze,
b) części mineralnych (popiołu),
c) wolnego kwasu siarkowego (SO_3),
d) tłuszczu,
e) części wymywalnych w wodzie,
f) substancji skórnej,
g) wskaźnika wygarbowania,
h) soli kuchennej w skórach surowcowych, oraz
i) glinu w skórach surowcowych.

Celem ujednostajnienia przeprowadzenia tych czynności i oznaczeń oraz osiągnięcia jak najdokładniejszych i jednolitych wyników, obowiązują ściśle określone metody postępowania, podane w omawianym przepisie służbowym.

W razie dodatniego wyniku badań wstępnych i laboratoryjnych, następuje ostateczny odbiór zgłoszonej partji; jeżeli jednak badania wstępne lub laboratoryjne wypadną ujemnie, należy skóry oddać do dyspozycji dostawcy.

Ostateczny odbiór polega na:
1) zbadaniu cech zewnętrznych wszystkich skór,
2) usunięciu zbędnych części skór,
3) ocechowaniu każdej skóry,
4) przeważeniu i przemierzaniu odebranych skór,
5) obliczeniu potrąceń za dopuszczalne odchylenia, oraz
6) sporządzeniu protokółu kwalifikacyjnego.

W dalszym ciągu podaje przepis służbowy sposoby przeprowadzenia poszczególnych faz odbioru ostatecznego, oraz sposób odbioru wykrojów i przedmiotów skórzanych.

Skóry futrzane są dostarczane dla wojska w przedmiotach gotowych.

Skóry na kożuchy i kożuszki muszą być wyprawy mączno-dębowej, na inne zaś przedmioty — wyprawy mącznej lub mączno-dębowej.

Czas wyprawy skór sposobem mącznym powinien trwać około 15 dni, sposobem zaś mączno-dębowym około 30 dni.

Używanie do wyprawy ekstraktów, soli mineralnych jak ałunu i t. p. jest wzbronione.

Wyprawa i rozkrój skór futrzanych odbywa się zasadniczo pod nadzorem wojskowym.

Dalsze postanowienia omawianego przepisu służbowego dotyczą:
a) własności fizycznych i chemicznych, oraz
b) badania skór futrzanych.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem ogłoszenia i obowiązuje wszystkie służby (zgodnie z par. 5. P. S. 200—5); równocześnie zostały unieważnione instrukcje dotyczące:
1) dostawy skór i innych przedmiotów skórzanych na potrzeby wojska,
2) odbioru tych materjałów (z dnia 22.VII.1924 r.) oraz wszystkie dodatkowe uzupełnienia do tych instrukcyj.

259. P. S. 220 — 1780 z 21.III.1931 r. — „Przechowywanie i konserwacja materjałów — Zakres prac w jednostkach administracyjnych przy odświeżaniu amunicji działowej, bomb lotniczych, granatów ręcznych i amunicji do moździerzy piechoty oraz naprawie opakowania do tej amunicji“. Wydał Departament Uzbrojenia M. S. Wojsk.

Cel: Wskazanie sposobów, jakie należy stosować w jednostkach administracyjnych przy odświeżaniu amunicji wszelkich rodzajów z wyjątkiem amunicji do broni małokalibrowej, oraz ustalenie charakteru uszkodzeń amunicji, które mogą się stać powodem wadliwego jej działania lub nieszczęśliwych wypadków.

Treść: Wstępne postanowienia przepisu służbowego dotyczą:
a) rodzajów prac wykonywanych w jednostkach administracyjnych,
b) pomieszczeń przeznaczonych do odświeżania amunicji, oraz
c) dozoru pracy.

Odświeżanie amunicji należy wykonywać pod stałym dozorem fachowym; podczas trwania tych prac musi się bezwzględnie znajdować w pomieszczeniu majster-pirotechnik lub podoficer obeznany z całokształtem prac.

Niektóre prace, wymagające większej ostrożności i fachowego zrozumienia, powinien przeprowadzić osobiście majster pirotechnik.

Podczas całej pracy należy przestrzegać jaknajdalej posuniętych środków ostrożności; w tym celu należy opracować instrukcję obowiązującą personel zatrudniony przy odświeżaniu amunicji co do zachowywania się podczas pracy i instrukcję tę przesyłać do zatwierdzenia szefowi uzbrojenia okręgu korpusu.

Każdą wykonaną pracę należy z całą starannością sprawdzić, poddając szczegółowym oględzinom każdy odświeżony nabój lub naprawiony przedmiot; oględzin powinien dokonywać biegły podoficer w obecności oficera materjałowego, odpowiedzialnego za gospodarkę amunicją.

Rodzaj przeprowadzonych prac należy zapisywać w dzienniku wymiany i konserwacji oraz w karcie informacyjnej, dotyczącej tej partji amunicji, przy której wykonano odpowiednie prace.

Jednostki administracyjne przeprowadzają odświeżanie amunicji tylko podług wytycznych omawianego przepisu służbowego; wszelkie inne roboty są bezwzględnie wzbronione. Nie podlega tym pracom amunicja przechowywana w hermetycznem opakowaniu, gdyż w jednostkach administracyjnych nie wolno naruszać tego opakowania z wyjątkiem wypadków, gdy pobiera się tę amunicję do użytku bieżącego.

Gdy się amunicję zwraca do magazynu jednostki administracyjnej po odbytych ćwiczeniach w opakowaniu już otwieranem, należy zwrócić uwagę na jej stan zewnętrzny, gdyż wtedy zacho-

dzą najczęściej wypadki uszkodzeń lub pomięszania amunicji różnych partyj lub nawet różnych rodzajów; odświeżaniu należy poddawać każdą partję, względnie każdy rodzaj — oddzielnie.

Dalsze postanowienia omawianego przepisu służbowego dotyczą:

a) czyszczenia pocisków działowych,
b) usuwania drobnych zadr z pierścienia wiodącego pocisku,
c) wymiany i dopasowywania korków uszczelniających oko wkrętki pobudzającej lub głowicowej,
d) czyszczenia łusek działowych,
e) wymiany względnie uszczelniania pokrywek tekturowych przy ładunkach prochowych w łuskach,
f) postępowania z ładunkami prochowemi,
g) czyszczenia granatów ręcznych i karabinowych oraz wymiany korków w granatach,
h) czyszczenia myszek lotniczych,
i) odświeżania bomb lotniczych,
j) odświeżania pocisków moździerzy okopowych,
k) prostowania brzechw przy bombach lotniczych i pociskach okopowych,
l) czyszczenia zapalników działowych i innych,
m) uzupełniania podkładek filcowych i umocowywania zawleczek transportowych przy zapalnikach, oraz
n) postępowania z amunicją, wyjętą ze skrzyń dotkniętych grzybem.

Odświeżoną amunicję należy wkładać do tego samego opakowania, z którego ją wyjęto; w wyjątkowych tylko wypadkach, gdy opakowanie oryginalne nie nadaje się do dalszego użytku z powodu znacznych uszkodzeń, lub gdy jest dotknięte grzybem, należy amunicję zapakować do innych skrzyń, lecz tego samego rodzaju lub im podobnych.

Skrzynie nie powinny mieć żadnych części wystających szczególnie metalowych, gdyż te właśnie wystające części stanowią w przeważającej ilości wypadków przyczynę różnorodnych uszkodzeń amunicji.

Po dokonaniu przy amunicji którychkolwiek z prac, wyszczególnionych w omawianym przepisie służbowym, względnie po przeklasyfikowaniu amunicji na podstawie przeglądu dokonanego przez oficera Inspekcji Technicznej Uzbrojenia oraz gdy zajdzie potrzeba przepakowania amunicji do innych skrzyń, należy przeprowadzić zmiany w ewidencji amunicji i znakowaniu skrzyń.

W razie potrzeby wymiany opakowania, należy na skrzyniach, do których przepakowano amunicję nakleić 2 nalepki (wzór w załączniku Nr. 13) z wymienieniem na nich napisów, znajdujących się na dotychczasowych skrzyniach; na skrzyniach użytych do przepakowania amunicji należy uprzednio usunąć wszelkie znaki przez wymalowanie czarną farbą dwu linij, krzyżujących się wzajemnie.

Dalsze postanowienia omawianego przepisu służbowego dotyczą postępowania z opakowaniem amunicji a w szczególności:

a) naprawy skrzyń, oraz

b) postępowania z hermetycznemi puszkami cynkowemi.

Przekazywanie amunicji i opakowania do niej, wysortowanych w jednostce administracyjnej — do naprawy, należy uskuteczniać w myśl postanowień zawartych w J. A. — 1. zał. Nr. 4. par. 14.

O wymianie zdekompletowanych ilościowo partyj amunicji zapasu wojennego lub uzupełnieniu tylko braków w tych partjach, powstałych wskutek wysortowania pewnych ilości amunicji do naprawy — rozstrzyga kierownik Wojskowego Zakłady Zaopatrzenia Uzbrojenia.

Wysyłkę amunicji należy uskuteczniać w tem samem opakowaniu, w jakiem się ona znajduje; gdyby jednak opakowanie to z powodu poważnych uszkodzeń nie nadawało się do przewozu, należy przesłać amunicję w innem opakowaniu, uniemożliwiającem dalsze jej uszkodzenie lub rozsypanie się.

W kartach informacyjnych, dołączonych do przesyłanej amunicji, należy dokładnie opisać rodzaj potrzebnej naprawy.

Do przepisu służbowego jest dołączonych 15 załączników.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem ogłoszenia; równocześnie straciły moc obowiązującą wszelkie sprzeczne z nim zarządzenia i instrukcje.

Wnioski na uzupełnienie tego przepisu służbowego powinni dowódcy jednostek administracyjnych przedstawiać szefowi Departamentu Uzbrojenia M. S. Wojsk. w dniu 1. listopada każdego roku.

260. P. S. 220 — 1771 z 26.III.1931 r. — „Przechowywanie i konserwacja materjałów — Zakres prac w składnicach uzbrojenia przy odświeżaniu amunicji małokalibrowej oraz naprawie jej opakowania“. Wydał: Departament Uzbrojenia M. S. Wojsk.

Cel: Ze względu na specjalne wyposażenie składnic w pomieszczenia, środki techniczne oraz fachowy personel — rozszerzają postanowienia tego przepisu służbowego zakres prac, wykonywanych w jednostkach administracyjnych, w których prace zostały ograniczone jedynie do zabiegów konserwacyjnych, wykonywanych przy użyciu najprostszych środków; postanowienia te obowiązują zarówno główne i pomocnicze składnice uzbrojenia jak i ich filje.

Treść: W składnicach uzbrojenia podlegają odświeżaniu lub naprawie tylko ta amunicja i jej opakowanie, których stopień zanieczyszczeń lub uszkodzeń leży w granicach, wyszczególnionych w par. 2. przepisu służbowego; w wypadkach nieprzewidzianych w tem wyszczególnieniu — podlegają amunicja i jej opakowanie odświeżaniu lub naprawie wyłącznie tylko we właściwym zakładzie przetwarzającym, wskazanym przez kierownika Wojskowego Zakładu Zaopatrzenia Uzbrojenia.

Dalsze postanowienia omawianego przepisu służbowego dotyczą:

a) pomieszczeń tymczasowych do prac nad odświeżaniem amunicji,
b) dozoru pracy przy odświeżaniu amunicji,
c) robót wstępnych, poprzedzających odświeżanie amunicji, a więc sortowania i rozpoznawania poszczególnych rodzajów amunicji,
d) odświeżania amunicji (ręczne czyszczenie naboi karabinowych, obciskanie pocisków karabinowych w łuskach, badanie odświeżonych naboi karabinowych, czyszczenie naboi pistoletowych, badanie oczyszczonych naboi pistoletowych, postępowanie z amunicją wyjętą ze skrzyń dotkniętych grzybem, stosowanie sprawdzianów i sposoby ich przechowywania),
e) pakowania odświeżonej amunicji i zmian w znakowaniu skrzyń (łączenie odświeżonej amunicji w partje, pakowanie odświeżonej amunicji karabinowej, pakowanie odświeżonej amunicji pistoletowej, zmiany w znakowaniu skrzyń i ewidencji amunicji),
f) postępowania z łódkami do naboi karabinowych,
g) naprawy skrzyń drewnianych, oraz
h) badania i naprawy puszek cynkowych do amunicji (zasady badania, określanie stopnia zdatności, postępowanie z puszkami po badaniach z wynikiem ujemnym opis przyrządu do badania hermetyczności lutowanych puszek cynkowych, sposób badania hermetyczności puszek, odlutowywanie puszek, lutowanie puszek, naprawa puszek).

Składnice obowiązane są posiadać stale narzędzia i przyrządy w ilościach podanych każdorazowo w tabelach należności składnic uzbrojenia w materjał konserwacyjny do amunicji; w miarę zużywania się któregokolwiek z tych przedmiotów należy powstające braki natychmiast uzupełniać.

Do przepisu służbowego jest dołączonych 20 załączników; normy wydajności pracy robotnika, zatrudnionego przy odświeżaniu amunicji małokalibrowej zawiera załącznik 20.

Z chwilą ukazania się omówionego przepisu służbowego, straciły moc obowiązującą wszystkie inne poprzednio wydane instrukcje i zarządzenia z tym przepisem niezgodne.

Wnioski na uzupełnienie tego przepisu służbowego, powinni zarządcy składnic uzbrojenia przedstawiać szefowi Departamentu Uzbrojenia M. S. Wojsk. w dniu 1. listopada każdego roku.

261. P. S. 210 — 5 z 10.V.1931 r. — „Cechowanie materjałów wojskowych — Zarządzenia ogólne“. Wydało: Biuro Ogólno-Administracyjne.

Cel: Podanie postanowień ogólnych, dotyczących zasad opracowywania szczegółowych przepisów o cechowaniu.

Treść: Celem cechowania materjałów wojskowych jest stwierdzenie przynależności tego materjału do sił zbrojnych lub ich części oraz wyłączenie materjału wojskowego z posiadania sił zbrojnych.

Obowiązujące w wojsku cechy dzielą się na:
1) rejestracyjne, oraz
2) techniczne

i służą do oznaczenia przynależności materjału do wojska.

Cechy techniczne mają na celu stwierdzenie, że:

a) materjał jako odpowiadający w zupełności warunkom technicznym — został przez organ odbiorczy przyjęty do użytku w wojsku lub zakwalifikowany jako nadający się do dalszego przetwarzania dla celów wojskowych, albo też
b) wyznaczony materjał nie odpowiada warunkom technicznym i nie może być przyjęty do użytku w wojsku, albo wreszcie
c) materjał przedstawiający własność wojska nie odpowiada już stawianym wymaganiom lub jest zbędnym i podlega wyłączeniu z wojska drogą sprzedaży lub wymiany.

Cecha powinna być wykonaną na materjale w takiem miejscu i w taki sposób, jak ją może przyjąć dany materjał a więc naprzykład przez: wytłaczanie, wypalanie, plombowanie i t. p.

Do opracowania przepisów szczegółowych o cechowaniu powołane są poszczególne departamenty M. S. Wojsk. względnie organa równorzędne a mianowicie każdy z nich dla materjału pozostającego w jego administracji; przepisy szczegółowe o cechowaniu materjałów, pozostających w administracji kilku służb, opracowuje departament, wyznaczony w tym celu przez II. Wiceministra Spraw Wojskowych.

Przepisy szczegółowe o cechowaniu mają zawierać:
1) opis cechy pod względem jej kształtu, wymiaru i treści,
2) organa powołane do cechowania materjału,
3) organa powołane do kasowania cech na materjale, oraz
4) przechowywanie przyrządów do cechowania.

Ostatecznie opracowane przepisy szczegółowe o cechowaniu przedstawia szef departamentu M. S. Wojsk. względnie organ równorzędny do zatwierdzenia II. Wiceministrowi przez Biuro Ogólno-Administracyjne.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem ogłoszenia i z dniem tym straciły moc obowiązującą wszystkie inne postanowienia w sprawach, objętych tym przepisem służbowym.

262. P. S. 220 — 1200 z 20.V.1931 r. — „Przechowywanie i konserwacja materjałów. — Konserwacja przyrządów optycznych i mierniczych w magazynach oraz podczas używania". Wydał: Departament Uzbrojenia M. S. Wojsk.

Cel: Określenie warunków przechowywania i zabiegów konserwacyjnych w stosunku do przyrządów optycznych i mier-

niczych, znajdujących się w magazynach zarówno jednostek administracyjnych jak i składnic uzbrojenia, oraz podanie sposobów obchodzenia się z temi przyrządami podczas używania.

Treść: Przez konserwację przyrządu należy rozumieć zachowanie zdatności użytkowej materjału, co osiąga się przez stosowanie środków ochronnych, zapobiegających gwałtownym wstrząsom i uderzeniom, oraz działaniu wilgoci, kurzu i zmiany temperatury.

Zabiegi konserwacyjne, podane w postanowieniach omawianego przepisu służbowego, należy stosować bardzo dokładnie pamiętając o tem, iż przyrządy optyczne i miernicze zachowują swoją dokładność tylko wtedy, gdy są przechowywane i utrzymywane z wielką starannością.

Dalsze postanowienia przepisu służbowego dotyczą:

a) warunków, jakim ma odpowiadać magazyn do przechowywania przyrządów optycznych i mierniczych,
b) układania tych przyrządów, oraz
c) przeglądu przechowywanego materjału.

Przyrządy przechowywane w magazynie jednostki administracyjnej należy poddawać gruntownym oględzinom raz do roku w ciągu października, przyrządy zaś przechowywane w magazynach składnic uzbrojenia — dwa razy do roku w ciągu października i kwietnia.

Odkurzać należy magazyn oraz przyrządy raz na miesiąc.

Dalsze postanowienia przepisu służbowego dotyczą:

a) zabiegów konserwacyjnych (zapobieganie rdzewieniu części metalowych oraz psuciu się części skórzanych i tkanin, usuwanie rdzy, śniedzi i kurzu, suszenie materjału zamoczonego),
b) obchodzenia się z przyrządami podczas używania (przenoszenie i przewożenie, ostrożności przy składaniu zespołów i przy manipulowaniu oraz przy rozkładaniu zespołów i układaniu w futerały), oraz
c) materjałów używanych do konserwacji (materjały trwałe i materjały jednorazowego użytku).

Do przepisu służbowego jest dołączony jeden załącznik a mianowicie wzór półki na przyrządy optyczne i miernicze.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem wydania; równocześnie straciły moc obowiązującą zarządzenia tymczasowe oraz wszelkie inne sprzeczne z tym przepisem służbowym postanowienia i rozkazy.

Wnioski do uzupełnienia tego przepisu służbowego w sprawie konserwacji materjału optycznego i mierniczego podczas magazynowania i używania, powinny jednostki administracyjne przedstawiać szefowi Departamentu Uzbrojenia M. S. Wojsk. w dniu 1. listopada każdego roku.

263. Ministerstwo Spraw Wojskowych. Departament Intendentury L. 17.500/R. R. II. z 5.VII.1931 r. — „Instrukcja o administracji

funduszem zaliczek na uposażenie". Wydał Departament Intendentury.

Treść: Udzielanie bezprocentowych zaliczek zwrotnych na uposażenie odbywa się na podstawie art. 15. ustawy z dnia 9.X.1923 r. o uposażeniu funkcjonarjuszów państwowych i wojska (w brzmieniu ustalonem art. 3. rozporządzenia Prezydenta R. P z 22.III.1928) oraz na podstawie okólnika prezesa Rady Ministrów Nr. 30. wydanego za L. 6702/IV. Og. z 4.V.1931 r.

Fundusz zaliczek na uposażenie jest funduszem opartym na obrotowości, niezależnym od okresów budżetowych.

Władzą dysponującą funduszem zaliczek na uposażenie jest minister spraw wojskowych, a z jego ramienia organem dysponującym tym funduszem jest szef Departamentu Intendentury M. S. Wojsk.

Organem uprawnionym do udzielania zaliczek zwrotnych na uposażenie wojskowym i funkcjonarjuszom państwowym, pełniącym służbę w formacjach podległych wprost ministrowi spraw wojskowych oraz dowódcom O. K. i szefowi Kierownictwa Marynarki Wojennej — jest II. wiceminister (Departament Intendentury).

Władzą uprawnioną do udzielania zaliczek zwrotnych wojskowym i funkcjonarjuszom państwowym, pełniącym służbę w formacjach podległych dowódcom O. K. — jest dowódca O. K., pełniącym zaś służbę w formacjach, podległych kierownictwu Marynarki Wojennej — szef Kierownictwa Marynarki Wojennej.

Bezprocentowe zaliczki zwrotne na uposażenie mogą być udzielane:

1) oficerom i szeregowym zawodowym,

2) urzędnikom i niższym funkcjonarjuszom państwowym, mianowanym na stałe oraz mianowanym do odwołania (prowizorycznym),

3) oficerom rezerwy zatrzymanym w służbie czynnej, zakwalifikowanym na oficerów zawodowych,

4) osobom wyszczególnionym pod 1), 2) i 3) jeżeli pozostają na urlopie bezpłatnym, udzielonym dla uzupełnienia studjów; oraz

5) oficerom kontraktowym na warunkach ustalonych w kontraktach.

Nie można udzielać zaliczek zwrotnych na uposażenie osobom, które:

a) pozostają w stanie nieczynnym, względnie w stanie rozporządzalności (dyspozycji),
b) są zawieszone w pełnieniu służby,
c) pozostają na urlopie bezpłatnym (z wyjątkiem urlopu bezpłatnego dla uzupełnienia studjów),
d) którym wypowiedziano stosunek służbowy, oraz
e) praktykantom i pracownikom kontraktowym.

Dalsze postanowienia instrukcji wyszczególniają wypadki, w których zaliczki zwrotne mogą być udzielane.

Prawo do otrzymania zaliczki na koszty budowy własnego mieszkania przysługuje osobom uprawnionym do otrzymania zaliczki, jeżeli dołączą zaświadczenie swojej władzy przełożonej, że:

1) nie mają odpowiedniego do swojego stanu rodzinnego mieszkania, wynajętego bezpośrednio od właściciela w domu, podlegającym ochronie lokatorów, oraz

2) jeżeli bądźto same, bądź do spółki z małżonkiem, rodzicami lub rodzeństwem — o ile z osobami temi prowadzą wspólne gospodarstwo domowe — rozpoczęły już budowę mieszkania na własność, bądź też są członkami spółdzielni mieszkaniowej, która buduje dla nich mieszkania w domu spółdzielczym.

Na budowę jednego i tego samego mieszkania może być zaliczka udzielona tylko jeden raz.

Zasadniczo można udzielić zaliczki zwrotnej dopiero z chwilą całkowitego spłacenia zaliczki otrzymanej poprzednio; w wypadkach jednak szczegółowo uzasadnionych może być nowa zaliczka udzielona po uskutecznieniu spłaty przynajmniej połowy poprzednio otrzymanej zaliczki.

Za zgodą ministra spraw wojskowych (Departament Intendentury) może być udzielona zaliczka w wyjątkowych wypadkach, zasługujących na specjalne uwzględnienie — również przed spłatą połowy zaliczki otrzymanej poprzednio.

Zaliczki na uposażenie przyznaje się w złotych do wysokości nieprzekraczającej trzechmiesięcznego uposażenia; zaliczka na koszty budowy własnego mieszkania może być przyznana do wysokości nieprzekraczającej sześciomiesięcznego uposażenia z tem, iż jeżeli przekracza ona uposażenie trzechmiesięczne, wymagana jest uprzednio zgoda prezesa Rady Ministrów i ministra skarbu.

Za podstawę obliczania wysokości zaliczki przyjmuje się uposażenie, przysługujące proszącemu w miesiącu przyznania zaliczki a mianowicie:

1) uposażenie zasadnicze,
2) dodatek ekonomiczny i kresowy,
3) dodatek wyrównawczy,
4) 10% dodatek do uposażenia, oraz
5) dodatek mieszkaniowy.

Dalsze postanowienia omawianej instrukcji dotyczą:

a) obliczania rat zaliczek,
b) udzielania nowych zaliczek przed całkowitą spłatą poprzednio zaciągniętych, oraz
c) zwrotu zaliczek na uposażenie.

Zwrot zaliczki udzielonej osobom, pełniącym służbę w kraju:

do wysokości 1-miesięcznego uposażenia następuje w 6 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych,

do wysokości 2-miesięcznego uposażenia następuje w 12 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych,

zaś zwrot zaliczki w wymiarze wyższym następuje w 24 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych.

W wypadkach zasługujących na uwzględnienie, zwrot zaliczki, udzielonej funkcjonarjuszom państwowym:

do wysokości 1-miesięcznego uposażenia może nastąpić w nie więcej niż 12 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych,

do wysokości 2-miesięcznego uposażenia może nastąpić w nie więcej niż 18 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych,

do wysokości 3-miesięcznego uposażenia może nastąpić w nie więcej niż 30 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych,

w wymiarze wyższym może nastąpić w nie więcej niż 36 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych;

postanowienie to można stosować również do szeregowych zawodowych i do oficerów młodszych, a w wyjątkowo uzasadnionych wypadkach również do oficerów sztabowych i generałów.

Zwrot zaliczki, udzielonej osobom zajmującym stanowiska na obszarze w. m. Gdańska i zagranicą:

do wysokości 1-miesięcznego uposażenia następuje w nie więcej niż 6 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych,

do wysokości 2-miesięcznego uposażenia następuje w nie więcej niż 12 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych,

w wymiarze wyższym następuje w nie więcej niż 24 bezpośrednio po sobie następujących ratach miesięcznych.

O ilości rat decydują władze przyznające zaliczki na uposażenie.

Pobrana zaliczka zwrotna stanowi zobowiązanie dłużnika, za które odpowiada on całym swoim majątkiem, w razie zaś śmierci jego, dług powstały z tego tytułu obciąża spadkobierców do wysokości odziedziczonego majątku zgodnie z postanowieniami ustaw cywilnych.

Dalsze postanowienia omawianej instrukcji dotyczą:

a) umarzania nieściągalnych rat zaliczek na uposażenie,
b) formy podań o udzielenie zaliczki na uposażenie,
c) przedstawiania tych podań,
d) rozpatrywania i opinjowania podań, oraz
e) przyznawania zaliczek i zatwierdzania wykazu.

Podania o udzielenie zaliczki na uposażenie powinny zawierać oświadczenie proszącego, że zgadza się dobrowolnie na dokonywanie z jego uposażenia potrąceń w wysokości rat, wpłacanych w czasie służby czynnej — również w wypadku przejścia w stan spoczynku.

Podania o udzielenie zaliczki przedstawiają przełożeni proszących zasadniczo w terminie do 10-go każdego miesiąca; po-

dania przedstawione po tym terminie ulegają rozpatrzeniu dopiero w następnym miesiącu.

II. wiceminister (Departament Intendentury), szef Kierownictwa Marynarki Wojennej i dowódcy O. K. przyznają zaliczki do wysokości wolnej rozporządzalnej sumy funduszu i przesyłają wykaz przyznanych zaliczek wraz z podaniem ilości rat, w których zaliczki te mają być potrącone — kierownikom administracji pieniężnej do wykonania, dołączając podania załatwione przychylnie.

Ogólny wykaz rozpatrzonych podań i podania nieuwzględnione pozostają zasadniczo w kancelarji właściwej władzy, która składa do aktów podania załatwione odmownie, zawiadamiając proszących o tem załatwieniem odmownem; podania zaś odłożone przechowuje kancelarja osobno, przedstawiając je komisji na najbliższem posiedzeniu.

Dalsze postanowienia omawianej instrukcji dotyczą:

a) organów prowadzących księgowość funduszu i sprawozdań rachunkowo-kasowych,
b) podziału sum na D. O. K. i Kier. Mar. Woj. oraz na fundusz dla władz i urzędów centralnych,
c) podziału funduszu między K. A. P. i rezerwy,
d) ksiąg i kontotek w K. A. P. oraz stanu funduszu,
e) postępowania z potrącanemi ratami,
f) postępowania przy przejściu dłużnika do innej jednostki administracyjnej tego samego K. A. P. i na teren innego K. A. P.,
g) postępowania w razie przejścia dłużnika do innej lub z innej instytucji państwowej względnie samorządowej,
h) postępowania w wypadku przeniesienia dłużnika w stan spoczynku i spłaty rat zaliczki za pośrednictwem izb skarbowych,
i) postępowania w razie przeniesienia dłużnika w stan nieczynny,
j) postępowania w wypadku umorzenia kwot, oraz
k) obowiązków władz i organów administrujących funduszem zaliczek na uposażenie (zakres działania ministra spraw wojskowych (Departament Intendentury), obowiązki dowódców O. K. (szefa Kier. Marynarki Woj.), obowiązki K. A. P. w siedzibie D. O. K. (M. S. Wojsk., Kier. Mar. Woj.), obowiązki innych kierownictw adm. pien., obowiązki jednostek administracyjnych (płatników władz centralnych).

Omówiona instrukcja weszła w życie z dniem 1. lipca 1931 r.; równocześnie straciły moc obowiązującą następujące postanowienia: Dz. Rozk. Nr. 14/24 poz. 221, 25/24 poz. 382, 32/24 poz. 491, 41/24 poz. 602, 43/24 poz. 628, 10/26 poz. 103, 25/26 poz. 255, 35/27 poz. 415, L. 7430/W. R. I. Dept. Int. M. S. Wojsk. z 4.II.1928 r. oraz wszystkie inne rozkazy i zarządzenia, sprzeczne z postanowieniami tej instrukcji.

Do omówionej instrukcji jest dołączony jeden załącznik p. t. „Postanowienia przejściowe do instrukcji o administracji fundu-

szem zaliczek na uposażenia"; załącznik ten zawiera postanowienia dotyczące:

a) przekazania agend,
b) zniesienia rachunków funduszu szefa intendentury O. K: i jednostek administracyjnych,
c) podziału funduszu na terenie O. K.,
d) funduszów zaliczek na uposażenie dla władz centralnych,
e) zwrotu kwot między poszczególnemi K. A. P.,
f) postępowania w wypadkach udzielenia zaliczki przed spłatą zaliczki poprzednio otrzymanej z funduszu z sum obrotowych Ministerstwa Skarbu, oraz
g) potrąceń z uposażeń emerytalnych na spłatę zaliczek na uposażenie.

Przedłużenie spłat udzielonych już zaliczek na uposażenie dla funkcjonarjuszów państwowych w służbie czynnej może nastąpić do maksymalnej ilości rat wówczas, jeżeli zainteresowani wniosą umotywowane podania do tej władzy, która zaliczki udzieliła; zastosowanie tego postanowienia do wojskowych zawodowych może nastąpić w razie zaistnienia wyjątkowo uzasadnionych okoliczności.

W wypadkach, w których wyjątkowo za zgodą prezesa Rady Ministrów i ministra skarbu rozłożono dotychczas spłatę zaliczki na 36 rat, może być ogólna ilość rat spłaconych i pozostałych do spłacenia zwiększona do 48 rat.

Przedłużenie spłat udzielonych już zaliczek na uposażenie dla wojskowych zawodowych i funkcjonarjuszów państwowych, pobierających uposażenie emerytalne — może nastąpić do maksymalnej ilości rat, jeżeli zainteresowani wniosą umotywowane podania do tych władz, które zaliczki udzieliły (Departament Intendentury M. S. Wojsk., dowódcy O. K., Kierownictwo Marynarki Wojennej); podania takie zaopatrzone przez właściwe izby skarbowe w klauzulę o wysokości kwoty, pozostającej do spłacenia oraz ilości i wysokości rat miesięcznych, należy wnosić przez tego płatnika, który wypłacił ostatnie uposażenie. Uwzględnione podania tego rodzaju zostaną przesłane do właściwych kierowników administracji pieniężnej t. j. tych, którzy przesłali w swoim czasie polecenia do izb skarbowych, celem potrącania emerytowi rat zaliczki na uposażenie i ci kierownicy administracji pieniężnej zawiadomią właściwą izbę skarbową o decyzji władzy wojskowej w sprawie przedłużenia spłat.

Instrukcja o sporządzaniu zamknięć rocznych funduszu zaliczek na uposażenie będzie wydawana corocznie łącznie z instrukcją o sporządzaniu zamknięć rachunkowych M. S. Wojsk. za każdy okres budżetowy.

Rozporządzenie M. S. Wojsk. Dept. Int. L. 36. 353/Up. dotyczące wstrzymania udzielania zaliczek zwrotnych na uposażenie, przekraczających wysokość trzechmiesięcznego uposażenia dla pełniących służbę w instytucjach centralnych, ogłoszone w Rozkazie Dziennym M. S. Wojsk. Nr. 56/30 z 6.XI.1930 r. pozostaje nadal w mocy.

264. P. S. 230 — 38. z 11.VI.1931 r. — „Normy ubytków naturalnych. — Materjały intendenckie". Wydał: Departament Intendentury.

Treść: Ubytkom naturalnym mogą ulegać:

1) ze środków spożywczych — żyto, pszenica, jęczmień, gryka, proso, kukurydza, owies, jarzyny strączkowe, jarzyny twarde (kasze), jarzyny świeże, ziemniaki, mąka, słonina solona, tłuszcze, ser, ocet, cukier, kawa ziarnista niepalona, herbata, kakao, korzenie (pieprz), kminek, siano luźne i prasowane, oraz słoma luźna i prasowana,

2) z materjałów pędnych i smarnych — benzyna lekka, benzyna średnia i mieszanki, benzyna ciężka, nafta, oleje, smary (Tovotte do wozów, wazelina i t. p.), parafina, oraz

3) węgiel i koks.

Inne materjały intendenckie nie ulegają ubytkom naturalnym, wobec czego — w razie powstania w nich ubytków z jakiegokolwiek powodu — należy stosować przepisy o postępowaniu w wypadku szkód, strat i nadwyżek.

Ubytek naturalny w materjałach intendenckich polega wyłącznie na zmniejszeniu się ich ciężaru wskutek jednej z następujących przyczyn:

a) w środkach spożywczych — częściowa utrata wilgoci, wykruszenie, rozsypka, rozlanie, wyparowanie, wchłonięcie przez ściany naczynia oraz pozostałości na ścianach naczynia, jak również przyczyny, spowodowane właściwościami chemicznemi danych materjałów, wpływem atmosferycznym lub obrotem danemi materjałami,

b) w materjałach pędnych i smarnych — ulatnianie się, spowodowane ich właściwościami chemicznemi lub działaniem wpływów atmosferycznych, wchłonięcie przez ściany naczynia, pozostałości na ścianach naczynia, oraz rozlew przy odbiorze i wydawce,

c) w węglu i koksie — rozkurz i rozprysk, spowodowane wstrząsami mechanicznemi, zachodzącemi przy manipulacji temi materjałami.

Przyczyny wyszczególnionych ubytków naturalnych mogą występować pojedynczo lub łącznie; przyjęte w omawianym przepisie służbowym normy ubytku naturalnego dla danego materjału, obejmują wszystkie przyczyny ubytku łącznie bez względu na to, w jakiej ilości występują one w danym materjale i w danych warunkach.

Uznane ubytki naturalne w materjałach, objętych gospodarką ryczałtową — stanowią w jednostkach administracyjnych rozchód funduszu danego ryczałtu; z tego tytułu nie przysługują jednostkom administracyjnym jakiekolwiek równowartości ani pieniężne ani materjałowe.

W składnicach mat. int. należy uznane ubytki naturalne traktować jako rozchody książkowe zdeponowanego materjału

w celu uzgodnienia stanu książkowego z rzeczywistym stanem materjału.

Zestawienia ubytków naturalnych w materjałach intendenckich tak w jednostkach administracyjnych jak i w składnicach mat. int. za cały okres budżetowy, należy przedstawiać raz w roku w terminie do 20. kwietnia Departamentowi Intendentury M. S. Wojsk. w drodze przez okręgowy organ intendenckiego zaopatrzenia materjałowego.

Przepis służbowy ustala następujące normy ubytków naturalnych w środkach spożywczych:

1) przeciętne normy ubytków naturalnych, oraz
2) zwiększone normy ubytków naturalnych.

Wysokość norm przeciętnych podaje załącznik Nr. 1. do omawianego przepisu służbowego; normy te uwzględniają ubytek naturalny, powstający w artykułach odpowiadających obowiązującym warunkom technicznym, przechowywanych w odpowiednich pomieszczeniach i odpowiednio konserwowanych, przy należytem i starannem obchodzeniu się z niemi w czasie obrotów materjałowych wszelkiego rodzaju.

Wysokość norm zwiększonych ustala się w rozmiarach podwójnych norm przeciętnych; normy te mają zastosowanie do artykułów nieodpowiadających całkowicie warunkom technicznym zwłaszcza pod względem zawartości wilgoci; uwzględniają one zarazem zwiększony ubytek naturalny, powstający wskutek wyjątkowych anormalnych warunków atmosferycznych.

Prawo uznawania ubytków nturalnych, nieprzekraczających norm przeciętnych — przysługuje:

a) w odniesieniu do środków spożywczych, znajdujących się w jednostkach administracyjnych — dowódcy jednostki administracyjnej,
b) w odniesieniu do środków spożywczych, znajdujących się w składnicach mat. int. — zarządcy składnicy.

Dalsze postanowienia omawianego przepisu służbowego dotyczą:

a) podstaw zaliczania ubytków naturalnych, powstającyh w zapasach żywności,
b) obliczania ubytku naturalnego,
c) uznawania zaliczania ubytków naturalnych w granicach norm przeciętnych,
d) ustalania, uznawania i zaliczania ubytków naturalnych, nieprzekraczających norm zwiększonych, oraz
e) postępowania przy ubytkach, przekraczających normy zwiększone lub powstałych z innych przyczyn.

Ubytek naturalny chleba ustala się w piekarniach przez porównanie przepisowego ciężaru bochenków chleba przed wydaniem go do spożycia z ciężarem, jaki bochenki te wykazują w chwili badania.

Sprawdzanie przepisowego ciężaru chleba odbywa się przez zważenie 20 — 50 bochenków; ogólny ciężar podzielony przez

ilość bochenków, daje w wyniku przeciętny ciężar jednego bochenka.

Analogicznie należy postępować przy ustalaniu ubytku naturalnego; różnica między przepisowym ciężarem bochenka a ciężarem stwierdzonym później — stanowi ubytek naturalny.

Wysokość ubytku naturalnego chleba zależy od stopnia zawartości wilgoci w chlebie oraz od wielkości względnie ciężaru bochenka; wysokość ta nie powinna przekraczać dopuszczalnych norm.

Bochenek należycie wypieczonego chleba, ważący po wypieczeniu 1 kg 600 gr może wykazywać:

w 1-szym dniu po wypieczeniu — 26 gr ubytku,
w 2-gim dniu po wypieczeniu — 12 gr ubytku,
w 3-cim dniu po wypieczeniu — 11 gr ubytku,
w 4-tym dniu po wypieczeniu — 11 gr ubytku,
w 5-tym dniu po wypieczeniu — 6 gr ubytku,

po 5 dniach od wypieczenia razem — 66 gr ubytku, a więc w szóstym dniu od wypieczenia ciężar bochenka chleba nie powinien wynosić mniej, aniżeli 1 kg 534 gr.

Wyszczególnione normy służą wyłącznie dla celów kontroli i nie mogą stanowić podstawy do zaliczenia ubytku naturalnego chleba w księgach materjałowych; przychód i rozchód, względnie wydawanie chleba powinny być uskuteczniane według przepisowej wagi bochenka uzyskanej bezpośrednio po wypieku a bez względu na ubytek powstały w ramach tych norm.

Ubytki naturalne materjałów pędnych i smarnych zachodzą w czasie:

1) transportu kolejowego, oraz
2) magazynowania.

Norma ubytku naturalnego materjałów pędnych i smarnych w czasie transportu kolejowego wynosi do 2% wagi stacji nadawczej; jest to norma teoretyczna, zgodna z postanowieniami obowiązującej taryfy kolejowej, które określają odpowiedzialność władz kolejowych za manco przy transporcie kolejowym.

Podstawą rozchodowania tego ubytku jest brak rzeczywisty, stwierdzony komisyjnie przez wojskowe organa odbiorcze z udziałem przedstawiciela kolei stacji odbiorczej; w tym celu powinien odbiorca przeważyć nadesłaną przesyłkę materjałów pędnych i smarnych a o ile ubytek faktyczny przekracza normę 2%, należy różnicę reklamować u władz kolejowych:

Normy ubytku naturalnego materjałów pędnych i smarnych, mogącego powstać w czasie ich magazynowania są podane w załączniku Nr. 2. do omawianego przepisu służbowego; normy te są obliczone teoretycznie, maksymalną górną granicą, w której powinien się mieścić ubytek naturalny i nie stanowią one podstawy do rozchodowania ubytku, jeżeli się okaże, że ubytek rzeczywisty jest od nich niższy.

Prawo księgowania ubytku z tytułu magazynowania przysługuje składnicom mat. int. oraz jednostkom administracyjnym.

Ubytki naturalne materjałów pędnych i smarnych ustala w jednostkach administracyjnych — organ zarządzający danym materjałem, w składnicach zaś mat. int. — zarządca magazynu materjałów pędnych i smarnych, raz w roku przy inwentaryzacji przed zamknięciem ksiąg materjałowych.

Dalsze postanowienia omawianego przepisu służbowego dotyczą:

a) sposobu obliczania ubytku materjałów pędnych i smarnych w czasie magazynowania, oraz

b) rozchodowania ubytku w czasie magazynowania.

Jako normę ubytku naturalnego w węglu i koksie ustala się 1% od ilości wydanej do zużycia z magazynów jednostki administracyjnej; ubytek naturalny tych materjałów ma być ustalany po upływie okresu budżetowego przy sposobności ich inwentaryzacji, a wysokość jego należy określać na podstawie sumy rocznego rozchodu, wykazanego w księdze materjałów jednorazowego użytku.

Przy obliczaniu ubytku naturalnego nie mogą być jednak brane pod uwagę ilości węgla i koksu rozchodowane wskutek strat, które są lub były przedmiotem dochodzeń administracyjnych względnie sądowych.

W razie stwierdzenia ubytków, przekraczających normę ubytku naturalnego, należy wdrażać postępowanie administracyjne.

Braki w węglu lub koksie, powstałe w czasie transportu kolejowego, należy zawsze traktować jako straty; o ile zatem na stacji docelowej stwierdzono już optycznie brak w wagonie węgla lub koksu, należy od organów kolejowych zażądać przeważenia ładunku w obecności funkcjonarjusza kolei.

W wypadku, gdy waga potwierdzi istnienie różnicy pomiędzy ilością węgla i koksu załadowaną a ilością, która doszła do stacji docelowej, ma być spisany protokół przy współudziale przedstawiciela kolei, który to protokół stanowi podstawę do wdrożenia postępowania reklamacyjnego u władz kolejowych oraz do odpisania brakującej ilości w księgach materjałowych.

Do przepisu służbowego są dołączone dwa załączniki i trzy wzory, a mianowicie:

Załącznik Nr. 1. — Przeciętne normy ubytków naturalnych w środkach spożywczych,

Załącznik Nr. 2. — Normy ubytków naturalnych materjałów pędnych i smarnych.

Wzór Nr. 1. — Wykaz braków w środkach spożywczych,

Wzór Nr. 2. — Protokół komisyjny do zbadania przyczyn powstania i charakteru braku środków spożywczych,

Wzór Nr. 3. — Wykaz ubytków naturalnych materjałów pędnych i smarnych.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem ogłoszenia; równocześnie zostały unieważnione obowiązujące do tego czasu a sprzeczne z nim postanowienia w zakresie ustalania ubytków naturalnych.

Wszystkie sprawy z dziedziny, którą ten przepis służbowy

normuje, niezakończone prawomocnie w dniu jego wejścia w życie, mają być traktowane w myśl zawartych w nim postanowień.

265. **P. S. 195 — 511. z 15.VII.1931 r. — „Normalizacja materjałów wojskowych. — Wykaz tytułów zatwierdzonych norm wojskowych P. N. W.".** Wydało Biuro Ogólno-Administracyjne.

Treść: Przepis służbowy został wydany na podstawie postanowień par. 8 i 13 P. S. 195—5 z 17.X.1927 r.

Omawiany wykaz podaje znaki i tytuły norm wojskowych, zatwierdzonych dla: Departamentu Uzbrojenia, Wojskowego Instytutu Geograficznego i Departamentu Zdrowia, a mianowicie:

I. Dla Departamentu Uzbrojenia:

1) Analiza żeliwa i stali. Oznaczenie arsenu.
2) Analiza żeliwa i stali. Oznaczenie glinu.
3) Analiza żeliwa i stali. Oznaczenie wolframu.
4) Terpentyna drzewna (ekstrakcyjna i rozkładowa).
5) Gliceryna dynamitowa.
6) Biel cynkowa (farba sucha).
7) Analiza chemiczna gumy.
8) Faktysa brunatna.
9) Faktysa biała.
10) Okrągłe pręciska stalowe (do wyrobu skorup granatów 175 m/m wszystkich wzorów).
11) Kwadratowe pręciska stalowe (do wyrobu skorup granatów 100 i 105 m/m wszystkich wzorów).
12) Okrągłe pręciska stalowe (do wyrobu skorup granatów 100 m/m wszystkich wzorów).
13) Drzewo karabinowe.
14) Śruby do broni. Podział śrub i zasadnicze kształty łbów i słupków.
15) Łby zagłębione z rowkami śrub do broni z gwintami Whitwortha.
16) Łby zagłębione z rowkami śrub do broni z gwintem metrycznym.
17) Łby wypukłe zagłębione z rowkami śrub do broni z gwintem metrycznym.
18) Łby walcowe z rowkami śrub do broni z gwintem metrycznym i Whitwortha.
19) Łby półkoliste z rowkami śrub do broni z gwintem metrycznym i Whitwortha.

II. Dla Wojskowego Instytutu Geograficznego:

1) Łata niwelacyjna o długości 3 m.
2) Łata stabilizacyjna (komplet) w skrzyni.
3) Płóczki cynkowe do płyt fotograficznych.
4) Żóraw do drabiny wywiadowczej.
5) Papier ze znakiem wodnym na książeczki wojskowe.
6) Papier na okładki i skoroszyty.

III. Dla Departamentu Zdrowia:

1) Podpaska mosznowa.

2) Agrafka.
3) Jedwab chirurgiczny.

Na podstawie wykazów tytułów norm opracowujące departamenty (instytucje równorzędne) powinny wydać normy szczegółowe w ciągu trzech miesięcy od daty zatwierdzenia tytułów norm.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem 15.X.1931 r.; równocześnie straciły moc obowiązującą wszystkie inne postanowienia w sprawach objętych tym przepisem służbowym.

266. „Taryfa wojskowa na przewóz kolejami żelaznemi normalnotorowemi i wąskotorowemi osób, bagażu i przesyłek ekspresowych oraz transportów wojskowych, zwłok, zwierząt i towarów". Wydało Ministerstwo Komunikacji.

Treść: Taryfę wojskową stosuje się przy wszelkich przewozach, dokonywanych na zlecenie Ministerstwa Spraw Wojskowych, o ile w samej taryfie inaczej nie postanowiono; z taryfy tej nie mogą jednak korzystać skomercjalizowane przedsiębiorstwa wojskowe.

Przy przewozach, dokonywanych na zasadzie taryfy wojskowej, obowiązują:

1) przy przewozie osób, bagażu i przesyłek ekspresowych — Regulamin przewozu osób i przesyłek ekspresowych (R. P. O.) wraz z postanowieniami wykonawczemi;

2) przy przewozie transportów wojskowych, zwłok, zwierząt i towarów — Regulamin przewozu przesyłek towarowych (R. P. T.) wraz z postanowieniami wykonawczemi.

Regulaminy te obowiązują ze zmianami i odchyleniami, przewidzianemi w postanowieniach taryfy wojskowej.

Taryfa wojskowa składa się z dwóch części, a mianowicie:

Część I. — „Przewóz kolejami żelaznemi normalnotorowemi i wąskotorowemi osób, bagażu i przesyłek ekspresowych", oraz

Część II. — „Przewóz kolejami żelaznemi normalnotorowemi i wąskotorowemi transportów wojskowych, zwłok, zwierząt i towarów.

Część I. taryfy wojskowej zawiera postanowienia dotyczące:

1) obszaru ważności taryfy wojskowej (wyszczególnienie kolei żelaznych, na których stosuje się tę taryfę),

2) zmian i odchyleń od obowiązującego Regulaminu przewozu osób, bagażu i przesyłek ekspresowych,

3) ogólnych zasad obliczania przewoźnego, oraz

4) szczegółowe postanowienia taryfowe, dotyczące przewozu osób,

5) postanowienia szczególne, dotyczące przejazdów rodzin osób wojskowych,

6) szczegółowe przepisy, dotyczące przewozu bagażu,

7) szczegółowe przepisy, dotyczące przewozu przesyłek ekspresowych i

8) tabele opłat na przewóz:
a) osób,
b) bagażu, oraz
c) przesyłek ekspresowych.

Część II. omawianej taryfy wojskowej zawiera:

A) postanowienia **wspólne** dla kolei normalnotorowych i wąskotorowych (określenie przedmiotów przewozu, transporty wojskowe),

B) postanowienia dotyczące przewozu kolejami żelaznemi **normalnotorowemi** zwłok, zwierząt i towarów, a mianowicie:

1) wyszczególnienie obszaru ważności taryfy wojskowej,

2) zmiany i odchylenia od obowiązującego Regulaminu przewozu przesyłek towarowych,

3) postanowienia taryfowe ogólne (zasady obliczania przewoźnego za przesyłki wojskowe, przesyłki zwyczajne, przesyłki pośpieszne, załadowanie i wyładowanie, przewóz towarów w wagonach otwartych, krytych lub otwartych pod oponą; przewóz należących do wojska opon, przyborów ładunkowych i środków ochronnych od ciepła i zimna, dodanych przez nadawcę; dozorcy towarzyszący przesyłkom wojskowym),

4) postanowienia taryfowe szczególne (przewóz zwłok, przewóz zwierząt żywych w przesyłkach wagonowych, przewóz zwierząt w przesyłkach drobnych, postanowienia wspólne, dotyczące przewozu zwierząt żywych w przesyłkach wagonowych i drobnych; pojazdy komunikacji drogowej, kolejki polowe, działa i tabor wojskowy; wojskowy tabor kolejowy, przewożony na własnych kołach; środki komunikacji wodnej, środki komunikacji powietrznej, opakowania używane, towary lekkie i przestrzenne, przedmioty niezwykłych rozmiarów, przewóz zsypem, materjały wybuchowe i strzelnicze, ciecze żrące i trujące, przewóz towarów w wagonach specjalnych i w wagonach o ładowności 35.000 i więcej kg, przewóz wojskowych gołębi pocztowych),

5) tabelę opłat przewozowych,

6) wykaz opłat dodatkowych (postanowienia ogólne, opłaty za: czynności ładunkowe, użycie dźwigów (żórawi), wynajem opon i innych przyborów do ładowania lub zabezpieczenia ładunku, przechowanie przesyłek (składowe), przetrzymanie wagonu (postojowe), dodatkowe zlecenie nadawcy, zaliczenia oraz za wydatki w gotowiźnie, zawiadomienie odbiorcy o przybyciu przesyłki lub nadawcy o jej odebraniu; oczyszczanie wagonu, za odkażanie (dezynfekcje), przekładanie części składowych wagonu; pojenie zwierząt, dostarczanie przyborów do umocowywania oraz dostarczanie podściółki; przetrzymanie zwierząt żywych i drobiu żywego na stacjach kolejowych, dostarczanie przesyłki z jednego magazynu do drugiego w obrębie stacji),

7) wykaz opłat miejscowych, a mianowicie:

a) opłaty miejscowe za przewozy w obrębie tej samej stacji taryfowej (postanowienia ogólne, przewoźne stacyjne,

opłata za przestawienie, opłata za przewóz między stacją taryfową a ładownią publiczną, opłata za podstawienie, opłata za przewóz powrotny, opłaty bocznicowe),

b) opłaty miejscowe specjalne na stacjach obszaru W. M. Gdańska (przewóz pomiędzy dwiema stacjami taryfowemi jednej miejscowości, opłaty miejscowe na poszczególnych stacjach).

C) postanowienia, dotyczące przewozu kolejami żelaznemi **wąskotorowemi** zwłok, zwierząt i towarów, a mianowicie:

1) wyszczególnienie obszaru ważności taryfy wojskowej,

2) zmiany i odchylenia od obowiązującego regulaminu przewozu towarów,

3) postanowienia taryfowe ogólne (zasady obliczania przewoźnego za przesyłki wojskowe, przesyłki zwyczajne, przesyłki pośpieszne, załadowanie i wyładowanie, przewóz towarów w wagonach otwartych, krytych lub otwartych pod oponą; przewóz należących do wojska opon, przyborów ładunkowych i środków ochronnych od ciepła i zimna, dodanych przez nadawcę),

4) postanowienia taryfowe szczególne (zwłoki, zwierzęta żywe, pojazdy komunikacji drogowej, kolejki polowe, działa i tabor wojskowy, wojskowy tabor kolejowy na własnych kołach, opakowanie używane, przedmioty niezwykłych rozmiarów, przewóz zsypem),

5) tabelę opłat przewozowych,

6) wykaz opłat dodatkowych (opłaty za: czynności ładunkowe, przechowanie przesyłek (składowe i placowe), przetrzymanie wagonu (postojowe), wynajem opon, dodatkowe zlecenia nadawcy, zaliczenia oraz za wydatki w gotowiźnie; zawiadomienie odbiorcy o przybyciu przesyłki lub nadawcy o jej odebraniu; dezynfekcję i oczyszczanie wagonów, przetrzymanie zwierząt na stacji),

7) opłaty miejscowe za przewozy w obrębie tej samej stacji taryfowej (przewoźne stacyjne, opłata za: przestawienie, podstawienie, przewóz powrotny, opłaty bocznicowe).

Do taryfy wojskowej są dołączone 3 załączniki, a mianowicie:

Załącznik I. — Wykaz towarów, nadawanych bez opakowania, podlegających obliczeniu przewoźnego stosownie do postanowień § 15. T. W. T. Rozdz. I.

Załącznik II. — Wykaz towarów, które kolej uprawniona jest przewozić w wagonach otwartych, stosownie do postanowień § 25. T. W. T. Rozdział I.

Załącznik III. — Wykaz towarów lekkich i przestrzennych, za które przewoźne oblicza się według postanowień § 47. T. W. T. Rozdział I.

Omówiona taryfa wojskowa obowiązuje od dnia 1. lipca 1931 roku; z chwilą wprowadzenia tej taryfy straciła moc obowiązującą „Taryfa Wojskowa, obowiązująca od dnia 1. lutego 1925 r." wraz z późniejszemi zmianami i uzupełnieniami.

267. Ministerstwo Spraw Wojskowych. Biuro Ogólno-Administracyjne Nr. 1005 — 25/P. S. z 30.VII.1931 r. — Biur. — 2. — „Biurowość władz i instytucyj szczebla wyższego“. Wydało Biuro Ogólno-Administracyjne.

Cel: Ustalenie metod pracy biurowej oraz zasad systemu kancelaryjnego władz i instytucyj wojskowych wyższego szczebla, a mianowicie:

1) centralnych władz wojskowych oraz bezpośrednio im podległych instytucyj i zakładów,

2) okręgowych władz wojskowych.

Treść: Biurowość obejmuje pisemne opracowanie rozkazów, zarządzeń, raportów i meldunków, załatwianie korespondencji, oraz czynności kancelaryjne, do których zalicza się: przyjmowanie pism, sporządzanie czystopisów, wysyłanie pism oraz rejestrację i przechowywanie akt.

W korespondencji podwładnych do przełożonych należy zawsze zachowywać drogę służbową, jeżeli wyraźnie nie postanawiają inaczej przepisy, ustalające załatwienie pewnego rodzaju spraw; w korespondencji przełożonego do podwładnych rozstrzyga wysyłający pismo przełożony, czy należy zachować drogę służbową, czy też zwrócić się bezpośrednio do adresata.

Należy dążyć do skrócenia drogi obiegu pism; drogę służbową należy jednak zachować w tych sprawach, które wymagają opinji, lub wydania zarządzeń pośredniego przełożonego.

Podstawą sprawnej biurowości jest należyta organizacja biur i pracy w biurach; organizacja taka powinna odciążyć od pracy kancelaryjnej dowódcę i zmniejszyć ilość personelu kancelaryjnego oraz ilość czasu potrzebnego do załatwiania spraw.

Wszelkie sprawy należy załatwiać szybko, prosto, życiowo i o ile możności bezpośrednio.

Wszyscy dowódcy, szefowie biur oraz referenci mają dążyć do odciążenia formacyj od pracy biurowej; szczególną opieką należy otoczyć oddziały i pododdziały, ograniczając sporządzane przez nie pisma do najniezbędniejszych.

Pisać należy jak najmniej a jak najwięcej spraw załatwiać ustnie a więc drogą odpraw, omówień, raportów i osobistego zetknięcia się, jeżeli nie ucierpi na tem sprawa a sposób załatwienia nie wywoła większych kosztów.

Wpływające sprawy należy załatwiać — o ile możności — tego samego dnia i jak najczęściej odręcznie.

Przynaglenia są w zasadzie niedopuszczalne; w razie niewykonania przez podwładnego rozkazu w nakazanym terminie, nakazuje dowódca przeprowadzić dochodzenie, w którego wyniku zarządza ukaranie winnego lub skierowanie sprawy na drogę sądową.

Jeśli termin załatwienia pewnej sprawy nie wynika z rozporządzeń lub przepisów ani też nie został wyznaczony rozkazem wyższego dowódcy, przyjmuje się okres miesięczny jako obowiązujący do załatwienia pewnej sprawy.

Uproszczenie biurowości osiąga się przez zmechanizowanie czynności kancelaryjnych a zwłaszcza przez jednolitość urządzeń biurowych i formy pism oraz przez stosowanie pism typowych, t. zw. formularzy.

Dalsze postanowienia przepisu służbowego dotyczą:

a) godzin urzędowania i toku służby w biurze,
b) pomieszczenia biur,
c) zadania pieczęci i ich rodzajów,
d) zabezpieczenia tajemnicy służbowej, oraz
e) rodzajów korespondencji i charakteru akt.

Biura są organami pomocniczemi dowódcy (komendanta, kierownika); skład organizacyjny poszczególnych biur określają przepisy organizacyjne, które ustalają równocześnie nazwy biur i ich szefów.

Zakresy działań szefów biur, referentów oraz personelu kancelaryjnego określają właściwe przepisy (organizacyjne, administracyjne), obowiązki zaś tych osób w zakresie biurowości — regulaminy biurowe.

Przez biura należy rozumieć sztaby, dowództwa, departamenty, szefostwa oraz inne komórki organizacyjne, podległe bezpośrednio dowódcy (kierownikowi, komendantowi).

Dalsze postanowienia przepisu służbowego dotyczą:

a) składu kancelaryj dowództw (kierownictw, komend),
b) czynności oddawczo-odbiorczych,
c) planu i metod pracy wewnątrz biura,
d) współpracy między biurami, oraz
e) załatwiania spraw.

Przy załatwianiu spraw należy przestrzegać ich kolejnej pilności według podziału spraw na pilne i zwykłe, w tych zaś grupach według wpływu; osobną grupę stanowią tu sprawy terminowe.

Biura wchodzące w skład organizacyjny jednej władzy (instytucji) posiadają zasadniczo jedną kancelarję; zarządzenia ministra spraw wojskowych mogą jednak ustanowić wspólną kancelarję także dla biur, które należą organizacyjnie do różnych władz (instytucyj), jeśli biura te znajdują się w tym samym kompleksie budynków.

Do czynności, załatwianych przez kancelarję, należą z reguły:

1) przyjmowanie i przydzielanie pism wpływających,
2) sporządzanie czystopisów,
3) wysyłanie korespondencji nazewnątrz, oraz
4) prowadzenie składu akt.

Poszczególne biura mogą posiadać odrębne czystopisarnie, które sporządzają czystopisy dla danego biura oraz pewną ilość gońców do roznoszenia korespondencji wewnątrz danego kompleksu budynków; sprawę tę ustalają przepisy organizacyjne.

Kancelarja sporządza wykaz ruchu spraw, dotyczących korespondencji zewnętrznej z zasady w okresach rocznych na podstawie danych, zebranych w porozumieniu z biurami lub referentami w myśl osobnej instrukcji.

Dalsze postanowienia omawianego przepisu służbowego dotyczą:

a) obiegu pism (akt) i podziału czynności,
b) wpływu korespondencji z zewnątrz i podziału pism,
c) wymiany korespondencji między biurami, oraz
d) wpływu pism do biura i podziału ich między referentów.

Rejestracja pism w biurach na wyższym szczeblu polega na:

1) nadaniu przez organ biura, wyznaczony regulaminem biurowym (zasadniczo przez poszczególnych referentów) właściwego numeru sprawy,
2) wpisaniu pisma przez ten organ do właściwego rejestru pism, oraz
3) włączeniu pisma do właściwej teczki.

Rodzaje teczek ustalają regulaminy biurowe.

Rejestr pism służy do zorjentowania się:

1) w ilości i jakości pism otrzymanych przez dany organ do załatwienia,
2) o czasie załatwienia poszczególnych pism,
3) w ilości pism pozostałych do załatwienia oraz spraw zaległych.

Każde pismo może być wpisane do jednego rejestru pism; jeżeli rejestr pism prowadzą poszczególni referenci, nie wolno zakładać dodatkowych rejestrów pism dla innych organów (komórek organizacyjnych).

W rejestrze pism wpisuje się pisma natychmiast po ich otrzymaniu; przepis służbowy wyszczególnia także pewne pisma, których nie wpisuje się wogóle do rejestru pism.

Liczby porządkowe rejestru pism zaczynają się codziennie od cyfry 1.

Pismom nadaje się numery według schematu wykazu akt, zatwierdzonego przez ministra spraw wojskowych; numer wpisuje się w rubryce „Nr sprawy" pieczątki wpływu, oraz w odpowiedniej rubryce rejestru pism.

Szybkie załatwianie sprawy jest tak samo ważne, jak załatwianie jej w sposób właściwy pod względem rzeczowym.

Pismom wychodzącym z biura nadaje referent numer sprawy z ewentualnem umieszczeniem w mianowniku skrótu nazwy komórki organizacyjnej; numer sprawy umieszcza się z lewej strony u góry pisma poniżej pieczątki nagłówkowej a pod nim umieszcza się datę pisma.

Numer sprawy oraz data pisma tworzą razem znak pisma.

Hasła odpowiadającego numerowi sprawy nie wypisuje się zasadniczo na piśmie.

Podpisywanie pism przez upoważnione do tego osoby, ustalają regulaminy biurowe; jako zasada obowiązuje, że uprawnione osoby muszą własnoręcznie podpisywać następujące czystopisy:

1) pisma do władz przełożonych lub wyższych instancyj wojskowych,
2) pisma do wyższych instancyj cywilnych oraz do kierowników instytucyj równorzędnych,

3) dokumenty, zaopatrzone okrągłą pieczęcią, oraz
4) zlecenia uskuteczniania wydatków.

Dalsze postanowienia omawianego przepisu dotyczą:
a) rozdziału pracy pisarskiej,
b) wykonania czystospisów i odpisów,
c) porównywania czystospisów i odpisów,
d) sporządzania większej ilości czystospisów,
e) przekazania do kancelarji korespondencji wysyłanej nazewnątrz, oraz
f) wysyłania pism.

Akta składa się do właściwych teczek natychmiast po ich załatwieniu; w teczkach tych przechowuje się akta do czasu przekazania ich do składu akt.

Zakładanie teczek dla spraw załatwionych uskutecznia się w miarę zjawienia się spraw pewnego rodzaju, opierając się na numerach spraw, które się załatwia; sposób zakładania teczek i ich przechowanie ustala regulamin biurowy danej władzy lub instytucji.

Porządek w aktach (teczkach) jest podstawowym warunkiem dobrego działania każdego biura.

Przełożeni są obowiązani sprawdzać często stan teczek i utrzymania akt oraz sposób załatwiania spraw przez referentów.

Wszystkie akta zbędne do dalszej pracy referentów przekazuje biuro zasadniczo w okresach rocznych do składu akt w kancelarji; wypożyczanie akt ze składu akt odbywa się na zapotrzebowanie właściwego referenta danych spraw.

Organizacja pracy biurowej zależy od umiejętnego uzgodnienia zasad z istotnemi potrzebami dowództw lub instytucyj; podstawowemi wymogami dobrej organizacji są:

1) oszczędność środków i personelu,

2) uzgodnienie czynności w czasie a w związku z tem planowość działań,

3) porządek i punktualność w wykonywaniu poszczególnych czynności.

Należyta organizacja pracy przejawia się przedewszystkiem we właściwym podziale czynności, polegającym na dostosowaniu wszystkich przewidywanych czynności do organizacji wewnętrznej danej instytucji; ścisłe przestrzeganie podziału czynności stanowi niezbędny warunek sprawnego urzędowania.

Głównym środkiem przeprowadzenia należytego podziału czynności jest schemat wykazu akt; posługując się nim rozdziela dowódca czynności między podległe mu organa i automatyzuje w ten sposób tok pracy kancelaryjnej.

Istnieją dwa rodzaje schematu wykazu akt a mianowicie:

1) trzycyfrowy, nadający się do stosowania w instytucjach mniejszych,

2) czterocyfrowy, nadający się dla władz, składających się z wielu biur.

Zarządzenia ministra spraw wojskowych określają właściwy

dla danej instytucji rodzaj schematu; w pewnych władzach (instytucjach) mogą mieć zastosowanie klucze do układu akt.

Organizację i tok pracy biurowej w dowództwach O. K. ustalają regulaminy biurowe, wydawane przez poszczególnych dowódców O. K. zgodnie z zasadami omawianego przepisu służbowego lecz z dostosowaniem do potrzeb tych dowództw; przy ustalaniu podziału czynności należy uwzględnić oprócz zakresów działań i składu osobowego, także miejscowe warunki pracy.

W zakresie biurowości spełnia dowódca O. K. następujące zadania:

1) kieruje organizacją pracy biurowej w formacjach i nadzoruje jej stan osobiście lub przez delegowanych w tym celu instruktorów,

2) wydaje zarządzenia, usprawniające organizację pracy biurowej w poszczególnych formacjach w ramach właściwych przepisów (Biur. — 1),

3) uzgadnia tok czynności kancelaryjnych między podległemi formacjami a w szczególności:

a) zarządza zorganizowanie garnizonowych punktów wymiany korespondencji między formacjami,

b) normuje pracę kurjerską między formacjami,

c) rozstrzyga wszelkie sprawy sporne, wynikłe na tle interpretacji przepisów biurowych albo na tle korzystania ze wspólnych kancelaryj lub składów akt.

Dla poszczególnych formacyj nie wydaje się osobnych regulaminów biurowych; dowódcy O. K. regulują bezpośrednio organizację pracy biurowej w formacjach, oraz udzielają dowódcom formacyj odpowiednich wskazań.

Organizację pracy biurowej w poszczególnych władzach centralnych, posiadających własne kancelarje, ustalają regulaminy biurowe tych władz.

Regulaminy biurowe dla instytucyj centralnych, podległych bezpośrednio Ministerstwu Spraw Wojskowych — opracowują kierownicy tych instytucyj i przedstawiają je do zatwierdzenia ministrowi spraw wojskowych; równocześnie z wydaniem regulaminu biurowego przeprowadza się w danej instytucji podział czynności przez rozdzielenie między podległe komórki organizacyjne grup, ujętych w schemacie wykazu akt.

Tak rozdzielone czynności ujmuje się w planie podziału czynności, składającym się z:

1) zestawienia spraw według kolejności schematu wykazu akt z podaniem która komórka organizacyjna dane sprawy załatwia (to zestawienie służy kancelarji do zautomatyzowania przydziału pism),

2) zestawienia spraw według poszczególnych komórek organizacyjnych z wyszczególnieniem przydzielonych tym komórkom numerów (to zestawienie służy do dalszego podziału czynności wewnątrz danych komórek organizacyjnych przez szefów tych komórek).

W razie zmian organizacyjnych (utworzenia lub zwinięcia jakiejś komórki organizacyjnej lub zmiany zakresów działań) przeprowadza się odpowiednie zmiany w planach podziału czynności i ewentualnie w regulaminach biurowych.

Do przepisu służbowego jest dołączonych 7 wzorów (pocztowa karta służbowa, bruljon, pieczątka wpływu, książka doręczeń wewnętrznego obiegu pism, rozdzielnik pism, rejestr pism i książka doręczeń zewnętrznego obiegu pism) oraz 4 załączniki a mianowicie:

Załącznik Nr. 1. — Instrukcja o pieczęciach i pieczątkach (rodzaje pieczęci, pieczęcie okrągłe i lakowe, nalepki, pieczątki: nagłówkowa, pocztowa, formularzowe i pomocnicze, materjały—forma zewnętrzna pieczęci i pieczątek—barwa wycisków, miejsce wycisków, przechowywanie i używanie pieczęci i pieczątek).

Załącznik Nr. 2. — Instrukcja o redagowaniu pism (język służbowy, pisma osób i instytucyj cywilnych, pisownia, styl, forma zewnętrzna, części składowe pisma—nagłówek—adres—treść — podpis, używanie skrótów, skróty: ogólne, dotyczące uzbrojenia, dotyczące czasu i daty, miar i wag, stron świata, nazw władz wojskowych, stopni wojskowych oraz skróty używane w sądownictwie, korespondencja telegraficzna, formaty i wymiary oraz jakość papieru).

Załącznik Nr. 3. — Instrukcja o składach akt (prowadzenie składu akt, czasokres przechowywania akt w składzie akt, podział akt na kategorje, wydzielanie akt, kierowanie i zatwierdzanie wniosków co do postępowania z aktami wydzielonemi, przekazywanie akt kategorji A do archiwum wojskowego, niszczenie akt jawnych kategorji B, lustracje składów akt przez delegatów służby archiwalnej).

Załącznik Nr. 6. — Klucze do układu akt (klucz: czynności, alfabetyczny, terytorjalny, organizacyjny (jednostkowy) oraz chronologiczny).

Załącznik Nr. 4. (Schemat wykazu akt (trzycyfrowy) oraz Nr. 5). Schemat wykazu akt (czterocyfrowy) zostały wydane oddzielnie.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem 10. września 1931 r.

268. P. S. 10 — 170 z 10.IX.1931 r. — „Organizacja. — Służba zdrowia na stopie pokojowej". Wydał: Departament Zdrowia M. S. Wojsk.

Treść: Jednostkami organizacyjnemi służby zdrowia na stopie pokojowej są:

1) Centrum Wyszkolenia Sanitarnego.
2) Zakłady lecznicze.
3) Jednostki zaopatrujące.

Jednostkami macierzystemi dla szeregowych służby zdrowia są szpitale okręgowe (kadry zapasowe).

Szkołą służby zdrowia dla oficerów zawodowych i rezerwowych oraz podoficerów zawodowych sanitarnych jest Centrum Wyszkolenia Sanitarnego ze Szkołą Podchorążych i Kompanją Szkolną Podoficerów Zawodowych; ponadto zalicza się do szkół sanitarnych — szkoły podoficerskie w kompanjach szkolnych kadr zapasowych szpitali okręgowych.

Zakładami leczniczemi są:

1) szpitale,
2) garnizonowe izby chorych,
3) sanatorja a ponadto
4) izby chorych formacyj, wchodzące w skład jednostek organizacyjnych, których etat przewiduje lekarza.

Jednostkami zaopatrującemi są: Kierownictwo Wojskowego Zakładu Zaopatrzenia Sanitarnego oraz główne składnice sanitarne, które funkcjonują łącznie jako zakład zaopatrujący.

Etat służby zdrowia składa się z etatów wszystkich jednostek macierzystych służby zdrowia.

Przy Centrum Wyszkolenia Sanitarnego istnieje Wojskowa Rada Sanitarna jako ciało naukowo-opinjodawcze i doradcze szefa Departamentu Zdrowia M. S. Wojsk. w zakresie wojskowej służby zdrowia; instytucja ta nie posiada własnego składu, lecz składa się ona z personelu wojskowego, posiadającego inny przydział służbowy oraz z personelu cywilnego.

Zależnie od zadań oraz jakości i ilości elementów składowych rozróżnia się:

1) szpitale okręgowe,
2) szpitale garnizonowe,
3) szpitale sezonowe,
4) sanatorja wojskowe.

W skład każdego szpitala okręgowego wchodzą oddziały: wewnętrzny, chirurgiczny, ginekologiczno-położniczy, umysłowy, nerwowy, zakaźny, uszny, oczny i skórno-weneryczny.

Szpitale okręgowe mogą tworzyć w razie potrzeby filje, oddając do nich część własnego składu osobowego; filje posiadają ponadto podkwatermistrzów z poza składu osobowego szpitala, wystawiającego filję.

Szpitale sezonowe tworzy się w miejscowościach kuracyjnych jako filje sezonowe szpitali okręgowych; personel obsługi tych filij uzupełnia się w drodze przydzielenia potrzebnego personelu z innych formacyj wojskowych.

Sanatorja wojskowe istnieją w miejscowościach klimatycznych dla celów leczniczych.

Garnizonowe izby chorych tworzy się w garnizonach, w których znajdują się conajmniej 3 pułki względnie równorzędne jednostki organizacyjne.

Izby chorych formacyj tworzy się przy formacjach, w których przewidziani są lekarze; służą one do krótkotrwałego leczenia.

Osobne postanowienia przepisu służbowego dotyczą:

a) etatu oficerów służby zdrowia oraz etatu jednostki macierzystej służby zdrowia,

b) składu Centrum Wyszkolenia Sanitarnego,
c) organizacji Wojskowej Rady Sanitarnej,
d) składów: szpitala okręgowego, szpitala garnizonowego, filij szpitali okręgowych, sanatorjów wojskowych, garnizonowych izb chorych oraz izb chorych formacyj,
e) składów: Kierownictwa Wojskowego Zakładu Zaopatrzenia Sanitarnego, Głównej Składnicy Sanitarnej Nr. 1 i Głównej Składnicy Sanitarnej Nr. 2.

Poza jednostkami organizacyjnemi służby zdrowia są przewidziane w formacjach stanowiska lekarzy, jako organów wykonawczych służby zdrowia; lekarz najstarszy stopniem względnie starszeństwem jest naczelnym lekarzem formacji i kierownikiem izby chorych formacji.

W garnizonach większych istnieją naczelni lekarze garnizonów, ustanowieni w organizacji jednostek służby placu; w garnizonach nieposiadających naczelnych lekarzy garnizonowych, sprawuje kierownictwo służby zdrowia — najstarszy stopniem względnie starszeństwem lekarz formacji.

Organizację organów kierowniczych służby zdrowia podaje organizacja władz centralnych i okręgowych łącznie z organami kierowniczemi innych służb.

Do przepisu służbowego jest dołączonych 25 załączników, zawierających składy osobowe poszczególnych jednostek organizacyjnych służby zdrowia.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem 1.X.1932 roku; równocześnie zostały unieważnione:

1) Organizacja służby zdrowia na stopie pokojowej. Oddz. I. L. 5700/Org. 1925 r.

2) Instrukcja organizacyjna służby zdrowia na stopie pokojowej. Oddz. I. L. 5700/Org. 1925 r.

3) Rozkaz wykonawczy o wprowadzeniu w życie nowej organizacji służby zdrowia na stopie pokojowej L. 1330/tjn. I. Og. Org./25 Dep. VIII. San. M. S. Wojsk.

oraz wszystkie rozkazy i zarządzenia, dotyczące organizacji służby zdrowia na stopie pokojowej, sprzeczne z postanowieniami tego przepisu służbowego.

269. **Ministerstwo Spraw Wojskowych. Departament Intendentury. Nr. 4150 — 12/Wydz. Budż. Rach. z 18.IX.1931 r. — „Instrukcja budżetowo-rachunkowa służby intendentury".** Wydał Departament Intendentury.

Treść: Układ (schemat) budżetu M. S. Wojsk. został od okresu budżetowego 1931/32 całkowicie zmieniony i dostosowany do dokonanych reorganizacyj władz administracyjnych wojska i charakteru wydatków.

Nowy układ budżetu przewiduje 4 działy, z których dział 1. i 2. przypadają na wojska lądowe, 3. i 4. na marynarkę; dział 1. i 3. obejmują wydatki stałe, 2. i 4. wydatki niestałe.

Każdy z działów mieści w sobie 3 rozdziały, z których roz-

dział 1. obejmuje wydatki na utrzymanie, 2. wydatki, związane z zaopatrzeniem, 3. wydatki, związane z wyszkoleniem.

Każdy rozdział posiada pewną ilość paragrafów, które obejmują poszczególne rodzaje wydatków, związanych z utrzymaniem, zaopatrzeniem i wyszkoleniem.

Układ budżetu M. S. Wojsk. w Przedłożeniu Rządowem oraz Ustawa Skarbowa przewidują podział do paragrafu; dla ułatwienia jednak korespondencji oraz ewidencjonowania kredytów ustalił minister spraw wojskowych w zarządzeniu B. K. L. 2227/S. A. I. z dnia 23.III.1931 r. (Dep. Int. L. 9741/31. W. B. R. I.) wewnętrzny podział poszczególnych paragrafów na pozycje, który to podział obowiązuje tylko wewnątrz wojska, przy rachunkowości zaś i sprawozdawczości nazewnątrz obowiązuje podział do paragrafu.

Wydatki służby intedentury są przewidziane we wszystkich rozdziałach 1. i 2. działu budżetu M. S. Wojsk.

Dalsze postanowienia instrukcji dotyczą:

a) schematu budżetowego służby intendentury (tytuły dochodów budżetowych w budżecie M. S. Wojsk., tytuły budżetowe służby intendentury w wydatkach budżetu M. S. Wojsk., tytuły budżetowe innych departamentów w wydatkach budżetu M. S. Wojsk., administrowanych przez służbę intendentury),

b) szczegółowych wyjaśnień do tytułów budżetowych służby intendentury (wyjaśnienia do tytułów budżetowych w dochodach budżetu M. S. Wojsk., wyjaśnienia ogólne odnośnie zarachowywania wpływających dochodów, wyjaśnienia do tytułów budżetowych służby intendentury w wydatkach budżetu M. S. Wojsk., oraz wyjaśnienia do tytułów budżetowych innych departamentów w wydatkach budżetu M. S. Wojsk., administrowanych przez służbę intendentury),

c) zapotrzebowania pieniężnego (cel i sposób sporządzania zapotrzebowań pieniężnych, zapotrzebowania pieniężne na poszczególne tytuły budżetowe budżetu M. S. Wojsk. i ich umotywowania, zapotrzebowania i przydział kredytów na przejazdy osobowe i przewozy wojskowe mat. int. i tab. na kolejach państwowych),

d) rachunkowości i sprawozdawczości (fundusz obrotowy, rachunkowość jednostek administracyjnych, rachunkowość organów asygnujących, wznowienia kredytów, sprawozdawczość jednostek administracyjnych, sprawozdawczość organów asygnujących, księgowanie kredytów i wydatków budżetowych w związku z nowym schematem budżetowym),

e) administracji funduszem zaliczek na uposażenie (Instrukcja o administracji funduszem zaliczek na uposażenie),

f) refundacji wydatków M. S. Wojsk., poniesionych z budżetu intendentury na rzecz innych władz, urzędów i obcych

ministerstw (rozporządzenia o przeprowadzeniu refundacji) oraz
g) cenzury sprawozdań rachunkowych przez organa asygnujące (cel i sposób wykonywania cenzury w stosunku do jednostki administracyjnej, cel i sposób wykonywania cenzury w stosunku do innych organów, prowadzących gospodarkę pieniężną oraz terminy wykonania cenzury).

Jeżeli zarządzeniem administracyjnem zostaje przypisana do zwrotu strata kilku osobom odpowiedzialnym sposobem solidarnym, wówczas wniesienie zażalenia przez niektórych z nich może wywołać dwojaki skutek a mianowicie:

1) uchylenie zarządzenia w stosunku do wszystkich a więc i w stosunku do tych którzy zażalenia nie wnieśli, albo też,

2) uchylenie zarządzenia tylko w stosunku do żalących się.

Pierwszy wypadek zajdzie, jeżeli żalący się naprowadził — jako podstawę zażalenia — okoliczność, działającą jednolicie w stosunku do wszystkich odpowiedzialnych a więc naprzykład zarzut, że jakakolwiek strata wogóle nie zaistniała, wypadek zaś drugi, jeżeli żalący się wysuwa okoliczność, która uchyla odpowiedzialność tylko odnośnie jego osoby.

W wypadku więc, gdy przeciw zarządzeniu zwrotu solidarnego zostaje uwzględnione zażalenie z przyczyn, odnoszących się tylko do osoby żalącego się, należy zarządzenie administracyjne znieść tylko w stosunku do jego osoby, co ma w praktyce ten wynik, iż reszta osób współodpowiedzialnych solidarnie będzie odpowiadała nadal za całość zobowiązania; cechą bowiem charakterystyczną solidarnego zobowiązania jest odpowiedzialność wszystkich zobowiązanych za całość zobowiązania co znaczy, że wszyscy odpowiadają za jednego a jeden za wszystkich czyli, że każdy z nich odpowiada za całość.

Dalsze postanowienia instrukcji dotyczą:
a) umorzenia długów w drodze wyjątku,
b) potrącenia emerytom należności skarbu państwa w drodze administracyjnej,
c) współpracy organów N. I. K. przy umarzaniu strat w majątku wojskowym, oraz
d) szkód polowych.

Do omówionej instrukcji jest dołączony 1 wzór a mianowicie: Zapotrzebowanie kredytów, administrowanych przez wydział... Departamentu Int.

270. P. S. 220 — 1038. z 17.X.1931 r. — „Przechowywanie i konserwacja materjałów. — Zakres napraw broni maszynowej w jednostkach administracyjnych. Część I. Ogólna". Wydał Departament Uzbrojenia.

Treść: Przepis służbowy obejmuje sposoby jakie należy stosować, aby zapewnić należytą naprawę broni maszynowej w jednostkach administracyjnych; w przepisie tym zawarte są tylko postanowienia, które dotyczą karabinów maszynowych, nato-

miast postanowienia wspólne tak dla broni ręcznej jak i maszynowej są podane w P. S. 220 — 1039.

Dalsze postanowienia przepisu służbowego dotyczą:

a) przeglądów broni,
b) sposobów używania narzędzi specjalnych, oraz
c) czynności naprawczych.

Do przepisu służbowego są dołączone 3 załączniki a mianowicie:

Załącznik 1. — Spis wad celem ustalenia przyczyn zacinania podczas strzelania.

Załącznik 2. — Spis wad przy badaniu wadliwie strzelających karabinów maszynowych.

Załącznik 3. — Spis wad przy badaniu niewypałów.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem ogłoszenia i z tym dniem straciły moc obowiązującą wszelkie sprzeczne z nim rozkazy i rozporządzenia.

Przepis ten zawiera postanowienia ustalone dotychczasową praktyką; wnioski, umotywowane dokładnie i oparte na faktycznych danych, które dotyczą zmian i uzupełnień tego przepisu służbowego — powinny jednostki administracyjne przedstawiać szefowi Departamentu Uzbrojenia M. S. Wojsk. w dniu 1. listopada każdego roku.

271. **P. S. 220 — 1038. z 17.X.1931 r. — „Przechowywanie i konserwacja materjałów. — Zakres napraw broni maszynowej w jednostkach administracyjnych. Część II. Naprawa ciężkiego karabina maszynowego Maxim wz. 08. Część III. Naprawa ciężkiego karabina maszynowego Maxim wz 10/28. Część IV. Naprawa lekkiego karabina maszynowego Maxim wz 08/15".** Wydał Departament Uzbrojenia.

Treść: Część II. Przepis służbowy składa się z szeregu tabel pod tytułem: „Zakres napraw broni maszynowej w jednostkach administracyjnych", które zawierają następujące rubryki:

1) nazwa części,
2) rodzaj materjału,
3) twardzenie i odpuszczanie,
4) kolor części,
5) rodzaj uszkodzeń,
6) powody powstania uszkodzeń,
7) skutki uszkodzeń,
8) sposoby napraw, oraz
9) uwagi.

Część III.: Naprawa ciężkiego karabina maszynowego Maxim wz. 10/28 odbywa się tak samo, jak ciężkiego karabina maszynowego Maxim wz. 08., co stanowi przedmiot części II.; część III. podaje tylko naprawy, różniące się od napraw podanych w części II., które to naprawy ujęte są w tabeli, posiadającej rubryki identyczne, jak tabele w części II.

Część IV.: Naprawa lekkiego karabina maszynowego Maxim wz. 08/15 odbywa się tak samo, jak ciężkiego karabina maszynowego Maxim wz. 08, co stanowi przedmiot części II.; część IV. podaje tylko naprawy, różniące się od napraw podanych w części II., które to naprawy ujęte są w tabeli, posiadającej rubryki identyczne, jak tabele w części II.

272. **P. S. 220 — 1038. z 17.X.1931 r. — „Przechowywanie i konserwacja materjałów. — Zakres napraw broni maszynowej w jednostkach administracyjnych. Część V. Naprawa ciężkiego karabina maszynowego Hotchkiss wz. 25. i 14".** Wydał Departament Uzbrojenia.

Treść: Przepis służbowy składa się z tabel, zawierających rubryki identyczne, jak tabele w części II.

273. **P .S. 220 — 1038. z 17.X.1931 r. — „Przechowywanie i konserwacja materjałów. — Zakres napraw broni maszynowej w jednostkach administracyjnych. Część VI. Naprawa podstawy do ciężkiego karabina maszynowego Maxim wz. 108. Naprawa podstawy do ciężkiego karabina maszynowego Hotchkiss wz. 14, 17 i 25. Naprawa podstawy rosyjskiej dostosowanej do ciężkiego karabina maszynowego wz. 10/28. Naprawa ładownika taśmowego do karabina maszynowego wz. 08, 08/15 i 10/28. Naprawa przyborów i materjału pomocniczego do karabina maszynowego".** Wydał Departament Uzbrojenia.

Treść: Przepis służbowy składa się z tabel, zawierających rubryki identyczne, jak tabele w części II.

274. **P. S. 200 — 2631. z 15.X.1931 r. — „Opis techniczny. — Stojaki dla karabinów i karabinków różnych wzorów do magazynów broni".** Wydał Departament Uzbrojenia.

Treść: Przepis służbowy zawiera postanowienia dotyczące:
a) konstrukcji stojaka wzór Nr. 1,
b) konstrukcji stojaka wzór Nr. 2,
c) wymiarów stojaków,
d) warunków technicznych na drewno,
e) obróbki i wykonania całości,
f) malowania stojaka, oraz
g) normy trwałości.
Do przepisu służbowego są dołączone 3 załączniki.

Age.

Część IV. Naprawa lekkiego karabina maszynowego Maxim wz. 08/15 odbywa się tak samo, jak ciężkiego karabina maszynowego Maxim wz. 08, co stanowi przedmiot części II.; część IV. podaje tylko naprawy, różniące się od napraw podanych w części II., które to naprawy ujęte są w tabeli, posiadającej rubryki identyczne, jak tabele w części II.

272. P. S. 220 — 1035. z 17.X.1931 r. — „Przechowywanie i konserwacja materjałów. — Zakres napraw broni maszynowej w jednostkach administracyjnych. Część V. Naprawa ciężkiego karabina maszynowego Hotchkiss wz. 25. i 14". Wydał Departament Uzbrojenia.

Treść: Przepis służbowy składa się z tabel, zawierających rubryki identyczne, jak tabele w części II.

273. P. S. 220 — 1035. z 17.X.1931 r. — „Przechowywanie i konserwacja materjałów. — Zakres napraw broni maszynowej w jednostkach administracyjnych. Część VI. Naprawa podstawy do ciężkiego karabina maszynowego Maxim wz. 108. Naprawa podstawy do ciężkiego karabina maszynowego Hotchkiss wz. 14, 17 i 25. Naprawa podstawy rosyjskiej dostosowanej do ciężkiego karabina maszynowego wz. 10/28. Naprawa ładownika taśmowego do karabina maszynowego wz. 08, 08/15 i 10/28. Naprawa przyborów i materjału pomocniczego do karabina maszynowego". Wydał Departament Uzbrojenia.

Treść: Przepis służbowy składa się z tabel, zawierających rubryki identyczne, jak tabele w części II.

274. P. S. 200 — 2631. z 15.X.1931 r. — „Opis techniczny. — Stojaki dla karabinów i karabinków różnych wzorów do magazynów broni". Wydał Departament Uzbrojenia.

Treść: Przepis służbowy zawiera postanowienia dotyczące:

a) konstrukcji stojaka wzór Nr. 1,

b) konstrukcji stojaka wzór Nr. 2,

c) wymiarów stojaków,

d) warunków technicznych na drewno,

e) obróbki i wykonania całości,

f) malowania stojaka, oraz

g) normy trwałości.

Do przepisu służbowego są dołączone 7 załączniki.

Ago.